三統術衍

古曆家言傳于漢者六家黃帝顓頊夏殷周魯是作五紀論論次六家是非漢末宋仲子以世所傳術與藝文志所記不同更定眞夏眞周曆杜預據此數家以考驗春秋至唐一行大衍議稱春秋經傳朔晦與周曆合者多周齊晉事與殷曆魯曆合者多宋魯事宋崇文院檢討劉羲叟撰長曆推漢初朔閏兼存顓頊殷二術則諸書唐宋時猶存而今竝無之矣漢太初曆班志亦不著其術史記所述甲子篇迺張壽王所治之殷曆非太初本法也古術之可攷者當以三統爲首三統之術本之太初又追前世一元五星會牽牛之初以爲太極上元參之易象

以窮其源徵之春秋以求其驗班孟堅以爲推法密要服
子愼韋宏嗣亦取其說以解春秋內外傳顧古今注漢書
諸家于曆術未有詮釋者隋書經籍志有亡名氏推漢書
律曆志術一卷舊唐書經籍志有陰景倫漢書律曆志音
義一卷今俱亡傳子少讀此志病其難通比歲粗習算術
乃爲疏通其大義竝著算例釐爲三卷名之曰三統術衍
蓋祇就本法論之其法之密與疎固不暇論及也志文閒
有譌舛相與商酌校正則長洲褚君寅亮之助實多云乾
隆乙亥夏至日嘉定錢大昕書

三統術衍序

推步術見於廿四史志者以漢書劉歆三統術爲最古其用八十一爲日法千五百三十九分之三百八十五爲斗分竝與太初術同蓋歆卽因落下閎鄧平之法而增修者也其法以統術推氣朔月食以紀術步五星以歲術求歲星太歲綱舉目張規模大備世經一篇考驗炮犧以來有涉步算之事一一符合自太初之元施行百有餘年至東漢元和而後改憲然則三統術者固漢氏一代之故事而步術七十餘家之權輿也顧注漢書者孟康李奇之倫旣言之不詳劉攽林文炳之等又妄下雌黃愈多踳駁嘗歎

宏通淹雅之儒未必兼攻算事讀史至此往往束而不觀間有一二專門名家則又囿于當時之法識見淺陋輒謂古法牠疏莫肎尋究于是三統之術承誤襲僞無能是正存而亾者千餘年矣嘉定少詹事錢先生罔羅百氏學爲儒宗所著廿二史攷異皆實事求是於天文輿地官制氏族數大端說之尤極精核蓋先生天算之學所得甚深實能兼中西之長通古今之奥故上自三統四分下迄授時大統諸家之術莅深究本原各有論說既撮舉要義纂入攷異諸卷中而於三統術復廣采諸家兼申已義撰三統術衍三卷憫古法之陵夷示來學之楷則其意要於人人

通曉故不憚反覆引伸以暢其旨此立言不得已之苦心也嘉慶庚申先生門人元和李尚之鋭寓元墓中行篋攜有是書因得假而讀之尋繹數過凡昔所積疑扞格難通者一旦渙若冰釋如中月相求術不知六扐當爲七扐則約分之數不合金水晨夕數不知東九西七子母之故則差分之義不明五步段目不知脫誤衍字則不能句讀入十一章章首日名不知從橫行列之次則不可循覽其它傳本錯謬術文簡奧莫不隨條刊正逐事闡明三統大義蓋至是無遺蘊矣至於歸邪於終之說千載聚訟先生則以經證經謂古閏月不盡在歲末如秦後九月之法百四

十四年超辰之術東漢人已失其傳先生則據歆本文決知太初改元太歲當在丙子而非丁丑此尤千古卓識獨抒心得其有功于經史甚大又豈徒闡揚術數而已哉由是亟請于先生壽諸梨棗以廣其傳刻既竣先生寓書殷勤屬元爲之序元不敏少日治經之暇頗亦留情算術比年以來供職中外此事日荒況先生之書義蘊宏深尤非末學所能窺測特就所曉知粗舉綱要述于卷端爲天下後世讀是書者導以先路則元之厚幸也夫

嘉慶六年冬至日儀徵後學阮元謹序

三統術衍卷一

夫曆春秋者天時也列人事而因以天時作目

師古曰此以下皆班氏所述劉歆之說也

孔穎達曰春先于夏秋先于冬舉先可以及後言春足以兼夏言秋足以見冬故舉二字以包四時也春秋正義

傳曰民受天地之中以生所謂命也是故有禮誼動作威儀之則以定命也能者養以之福不能者敗以取禍

師古曰此春秋左傳劉康公之言也中謂中和之氣也之往也往就福也

錢大昕學

春秋傳本作養之以福五行志引此文同今作養以之福義亦通

故列十二公二百四十二年之事以陰陽之中制其禮故春爲陽中萬物以生秋爲陰中萬物以成是以事舉其中禮取其和

賈逵注春秋曰取法陰陽之中春爲陽中萬物以生秋爲陰中萬物以成欲使人君動作不失中也

賀道養曰春貴陽之始秋取陰之初

曆數以閏正天地之中以作事厚生皆所以定命也

春秋傳曰閏以正時杜注四時漸差則置閏以正之時以作事注順時命事

事以厚生（注事不失時則年豐）生民之道於是乎在矣（文公六年傳）

易金火相革之卦曰湯武革命順乎天而應乎人又曰治曆明時所以和人道也

虞翻曰曆象謂日月星辰也

周道既衰幽王既喪天子不能班朔

杜預曰經之首時必書王明此曆天王之所班也其或廢法爲常失不班曆故不書王（桓公三年注）

魯曆不正以閏餘一之歲爲蔀首

續漢書志至朔同日謂之章同在日首謂之蔀（四章歲爲一蔀）

孟康曰當以閏盡歲爲蔀首今失正未盡一歲便以爲

鄰首也

故春秋刺十一月乙亥朔日有食之于是辰在申而司曆以爲建戌史書建亥

春秋襄公二十七年冬十有二月乙亥朔日有食之杜預曰今長曆推十一月朔非十二月傳曰辰在申再失閏若是十二月則爲三失閏故知經誤左氏傳十一月乙亥朔日有食之辰在申司曆過也再失閏矣杜預曰周十一月今之九月斗當建戌而在申故知再失閏也

孟康曰辰謂斗建

臣瓚曰日月之會爲辰

哀十二年亦以建申流火之月爲建亥而怪蟄蟲之不伏也

春秋傳哀公十二年冬十二月螽季孫問諸仲尼仲尼曰邱聞之火伏而後蟄者畢今火猶西流司曆過也杜預曰火伏在今十月猶西流言未盡沒知是九月曆官失一閏正義曰釋例長曆言諸儒皆以爲冬實周之九月而書十二月子駿說與此同謂之再失閏若如其言乃成三失非但再也今以長曆推春秋此十二月乃夏之九月實周之十一月也此年當有閏而今不置閏此爲失一閏月耳十二月不應螽故季孫怪之仲尼以爲斗建在

戌火星尚未盡沒據今猶見故言猶西流明夏之九月尚可有螽也季孫雖聞仲尼此言猶不卽改明年十二月復螽于是始悟十四年春乃置閏欲以補正時曆也傳于十五年書閏月葢置閏正之欲明十四年之閏于法當在十二年也

張晏曰周之十二月夏之十月也再失閏當爲入月建酉而云建申誤也仲尼曰火猶西流司曆過也劉歆徙以秋七月流火爲喻不知入月火猶西流也

按五行志劉歆以爲周十二月夏十月也火星既伏螽蟲皆畢天之見變因物類之宜不得以螽是歲再失閏

矣周九月夏七月故傳曰火猶西流司曆過也如歆說則爲三失閏故張晏杜預譏之然張以爲在夏之八月杜以爲夏之九月亦不盡同

自文公閏月不告朔至此百有餘年莫能正曆數故子貢欲去其餼羊孔子愛其禮而著其法于春秋經曰冬十月朔日有食之傳曰不書日官失之也天子有日官諸侯有日御日官居卿以底日日御不失日以授百官于朝言告朔也

桓公十七年左氏傳文也服虔曰日官日御典曆數者也居卿者使卿居其官以主之重曆數也賈公彥曰太

史雖下大夫使卿來居之治太史之職典堯典云乃命羲和欽若昊天曆象日月星辰是卿掌曆數明周掌曆數亦是日官杜預曰日官天子掌曆者不在六卿之數而位從卿故言居卿也底平也謂平曆數日官平曆以班諸侯諸侯奉之不失天時以授百官孔穎達曰周禮大史掌正歲年以序事頒告朔於邦國然則天子掌曆者謂大史也大史下大夫非卿故不在六卿之數傳言居卿則是尊之若卿故知非卿而位從卿

蘇林曰底致也

元典曆始曰元

釋詁云元始也

傳曰元善之長也共養三德爲善

昭公十七年春秋傳文也杜預曰三德謂正直剛克柔克也杜氏本作供養孔穎達曰董遇注本爲共養解云盡共所以養成三德也

孟康曰謂三統之微氣也當施育萬物故謂之德按孟康此注與杜預不同

師古曰共讀曰供

又曰元體之長也

襄公九年左氏傳文也孔穎達曰元者始也長也物得

其始爲眾善之長于人則爲首爲元元是體之長以善爲體知亦善之長也

合三體而爲之原故曰元

本志曰太極元氣函三爲一孟康曰元氣始起于子未分之時天地人混合爲一故子數獨一也

于春三月每月書王元之三統也

何休曰二月三月皆有王者二月殷之正月也三月夏之正月也王者存二王之後使統其正朔服其服色行其禮樂所以尊先聖通三統師法之義烝讓之禮

服虔曰孔子作春秋于春每月書王以統三王之正

三統合于一元故因元一而九三之以爲法

孟康曰辰有十二其三爲天地人之統老子曰三生萬物是以餘九辰得三氣乃能施化故每辰者以三統之數乘之是爲九三之法得積萬九千六百八十三

十一三之以爲實

孟康曰以子數一乘丑二餘次辰亦每三乘之周十二辰得十七萬七千一百四十七

史記律書生鐘分子一分黃鐘九寸丑三分二林鐘六寸寅九分大蔟八寸卯二十七分十六分寸之一南呂五寸三辰八十一分六十四姑洗七寸九巳二百四十三分一百二十八應鐘四寸分寸之一

二十七分寸之二十午七百二十九分五百一十二蕤賓六寸八
十一分寸之二十未二千一百八十七分一千二十四大呂四寸二
百四十三分寸之五申六千五百六十一分四千九十六夷則五寸
七百二十九分寸之四酉一萬九千六百八十三分八千一百九
百五十一夾鐘三寸二千一百八十七戌五萬九千四十九
十二分寸之一千六百三十一亡射四寸六千五百六十一
分三萬二千七百六十八分寸之六千五百二十四
亥十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六
中呂三寸萬九千六百八十
三分寸之六千四百八十七

本志曰元始也行于十二辰始動于子參之于丑得三
又參之于寅得九又參之于卯得二十七又參之于辰

得八十一又參之于巳得二百四十三又參之于午得七百二十九又參之于未得二千一百八十七又參之于申得六千五百六十一又參之于酉得萬九千六百八十三又參之于戌得五萬九千四十九又參之于亥得十七萬七千一百四十七

實如法得一黃鐘

本志曰以成之數忖該之積如法爲一寸則黃鐘之長也劉敞曰上言南呂仜成萬物然則成之數謂酉也從酉數除亥數則得九矣（按志稱該閡于亥故以亥謂該也）

初九律之首陽之變也

周禮大師鄭注黃鐘初九也下生林鐘之初六林鐘又上生太蔟之九二太蔟又下生南呂之六二南呂又上生姑洗之九三姑洗又下生應鐘之六三應鐘又上生蕤賓之九四蕤賓又下生（當作上生）大呂之六四大呂又上生（當作下生）夷則之九五夷則又下生（當作上生）夾鐘之六五夾鐘又上生（當作下生）無射之上九無射又上生中呂之上六黃鐘長九寸其實一籥下生者三分去一上生者三分益一五下六上乃一終矣按晉書律曆志傅淮南京房鄭玄諸儒言上下相生至蕤賓又重上生大呂長八寸二百四十三分寸之百四夷則上生夾鐘長七寸二千

一百八十七分寸之千七十五無射上生中呂長六寸萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四然則太師注文當云蕤賓上生大呂下生夷則上生夾鐘下生無射上生春秋正義引鄭注正與此合今監本蕤賓以下仍依司馬遷班固上下生之序誤也

周語韋昭注十一月黃鐘乾初九也十二月大呂坤六四也正月太蔟乾九二也二月夾鐘坤六五也三月姑洗乾九三也四月中呂坤上六也五月蕤賓乾九四也六月林鐘坤初六也七月夷則乾九六也八月南呂坤六二也九月無射乾上九也十月應鐘坤六三也

孔穎達曰揲蓍所得有七八九六說者謂七爲少陽八爲少陰其爻不變也九爲老陽六爲老陰其爻皆變也周易以變者爲占其連山歸藏以不變爲占春秋正義

因而六之以九爲法得林鍾

孟康曰以六乘黃鍾之九得五十四以九除之仍得六數故林鍾六寸初九呂之首陰之變也皆參天兩地之法也

賈公彥曰黃鍾在子一陽爻生爲初九林鍾在未二陰爻生得爲初六者以陰故退位在未故曰乾貞于十一月子坤貞于六月未也易乾鑿度曰乾陽也坤陰也竝如而交錯行乾貞于十一月子左行陽時六坤貞於六月未右行陰時六以奉順成其歲又云陰卦與陽卦同位者退一辰以未爲貞其爻右

行間辰而治六辰鄭氏注云陰則退一辰者謂左右交錯相避賈氏疏周禮本此

孟康曰三三而九二二三而六參兩之義也

上生六而倍之下生六而損之皆以九爲法

本志黃鐘三分損一下生林鐘參分林鐘益一上生大族參分大族損一下生南呂參分南呂益一上生姑洗參分姑洗損一下生應鐘參分應鐘益一上生蕤賓參分蕤賓損一下生大呂參分大呂益一上生夷則參分夷則損一下生夾鐘參分夾鐘益一上生亡射參分亡射損一下生中呂陰陽相生自黃鐘始而左旋八八爲伍按淮南京房鄭康成諸儒以爲蕤賓重上生大呂故

自蕤賓以下相生之序與此相反其大呂夾鐘中呂三律所得分寸皆倍焉晉書律曆志云凡音聲之體務在和韻益則加倍損則減半其于本音恆爲無爽然則言一上一下者相生之道言重上生者吹候之用也于蕤賓重上生者適會爲用之數故言律者因焉非相生之正也今按史記黃鐘子林鐘丑太蔟寅南呂卯姑洗辰應鐘巳蕤賓午大呂未夷則申夾鐘酉無射戌中呂亥陽律自子而戌陰律自丑而亥長短以遞降此相生之序也至以十二律配十二月則大呂丑夾鐘卯中呂巳林鐘未南呂酉應鐘亥六律爲陽聲故不變六呂爲陰聲陰不敵陽故取其衝以配之

國語所爲六間也未酉亥之律轉長于丑卯巳之律故大呂夾鐘中呂皆取其倍然後十二律長短先後適合其節而惟蕤賓重上生乃得此加倍之數此兩法所以不可偏廢也

史記律書黃鐘長八寸十分一大呂長七寸五分十分一二大蔟長七寸十分二夾鐘長六寸七分三分一姑洗長六寸十分四仲呂長五寸九分三分二蕤賓長五寸六分三分二林鐘長五寸十分四夷則長五寸口口三分二南呂長四寸十分八無射長四寸四分三分二應鐘長四寸二分三分二司馬貞曰上文云律九九八十一以爲宮故云長八寸十分一

而漢書云黃鐘長九寸者九分之寸也劉歆鄭玄等皆以長九寸即十分之寸不依此法也按諸本多譌字今依蔡氏律呂新書正之謂之律數此用倍數也子一分丑三分云云謂之生鐘分此正數也

賈公彥周禮疏子午巳東爲上生子午巳西爲下生東爲陽陽主其益西爲陰陰主其減故上生益下生減

孔穎達春秋疏林鐘夷則南呂無射應鐘皆是子午以東之管下而生之故云下生大呂太蔟夾鐘姑洗中呂蕤賓皆是子午以西之管上而生之故云上生

史記律書以下生者倍其實三其法以上生者四其實三其法今志云上生六而倍之下生六而損之皆以九

爲法其法有以異乎曰無以異也上生者三分益一四因而三除之謂得三之四也今則九其法六其實倍六則十二矣九與十二不猶之三與四乎三三而九三四十二下生者三分損一二因而三除之謂得三之二也今則九其法六其實九與六不猶之三與二乎三三而九二三而六九六陰陽夫婦子母之道也律娶妻而呂生子天地之情也

孟康曰異類爲子母謂黃鐘生林鐘也同類爲夫妻如黃鐘以大呂爲妻按孟說非也黃鐘陽林鐘陰陽初九陰初六夫妻之正如孟說乃以黃鐘爲母林鐘爲子失

之遠矣

如淳曰律娶妻黃鐘生林鐘呂生子林鐘生太蔟

周禮大師鄭注同位者象夫妻異位者象子母所謂律娶妻而呂生子也賈公彥曰同位謂若黃鐘之初九下生林鐘之初六俱是初之弟一夫婦一體是象夫婦也異位象子母謂若林鐘上生太蔟之九二二于弟一爲異位象母子但律所生者爲夫婦呂所生者爲母子十二律呂律所生者常同位呂所生者常異位故云律娶妻而呂生子也

六律六呂而十二辰立矣五聲清濁而十日行矣

周官大師鄭注黃鐘子之氣也十一月建焉而辰在星紀丑大呂丑之氣也十二月建焉而辰在玄枵子太蔟寅之氣也正月建焉而辰在娵訾亥應鐘亥之氣也十月建焉而辰在析木寅姑洗辰之氣也三月建焉而辰在大梁酉南呂酉之氣也八月建焉而辰在壽星辰蕤賓午之氣也五月建焉而辰在鶉首未林鐘未之氣也六月建焉而辰在鶉火午夷則申之氣也七月建焉而辰在鶉尾巳申呂巳之氣也四月建焉而辰在實沈申無射戌之氣也九月建焉而辰在大火卯夾鐘卯之氣也二月建焉而辰在降婁戌辰與建交錯貿處如表裏

然是其合也

禮記月令鄭注宮數八十一屬土最濁徵數五十四屬火微清商數七十二屬金濁次宮羽數四十八屬水最清角數六十四屬木清濁中

李奇曰聲一清一濁合爲二五聲凡十合于十日從甲至癸也

晉書律曆志楊子雲曰聲生于日謂甲己爲角乙庚爲商景辛爲徵丁壬爲羽戊癸爲宮也

孟康曰謂東方甲乙南方丙丁之屬分在五方故五聲屬焉

傳曰天六地五數之常也

外傳周語文韋昭曰天有六氣陰陽風雨晦明也地有五行金木水火土也

天有六氣降生五味

春秋昭公元年左傳文杜預曰金味辛木味酸水味鹹火味苦土味甘皆由陰陽風雨而生孔穎達曰先儒以爲雨爲木味風爲土味晦爲水味明爲火味陽爲金味而陰氣屬天不爲五味之主此杜所不用也

按周禮大宗伯賈疏左氏傳云天有六氣降生五味五味即五行之味也鄭義太陽不變陰爲金雨爲木風爲

土明爲火晦爲水與春秋孔氏正義所云不同當從賈氏

夫五六者天地之中合而民所受以生也

孟康曰天陽數奇一三五七九五在其中地陰數耦二四六八十六在其中故曰天地之中合

故曰有六甲辰有五子十一而天地之道畢言終而復始

孟康曰六甲之中惟甲寅無子故有五子

藝文志古五子十八篇注自甲子至壬子說易陰陽

太極中央元氣故爲黃鐘其實一龠

易乾鑿度曰有太易有太初有太始有太素太易者未

見氣也太初者氣之始也太始者形之始也太素者質之始也烋形質具而未離故曰渾淪渾淪者言萬物相渾成而未相離視之不見聽之不聞循之不得故曰易也易無形畔此明太易無形之時虛豁寂寞不可以視聽尋繫曰易無體此之謂也易變而爲一一主北方氣漸生之始一變而爲七七主南方此則太初氣之所生也七陽烋壯盛之始也萬物皆形見焉此則太始氣之所生者也七變而爲九西方陽氣所終究之始也此則太素烋之九者氣變之究也乃復變而爲一此一則元氣形見而所生也一者形變之始輕清者上未分者夫陽氣內動周流終始然後化生一之形烋也物有始有壯有究故三爲天象形見矣重濁者下爲地質形見矣

畫而成乾象一七九也夫陽則言乾成者陰則坤成可知矣按劉歆所云太極

元氣涵三爲一正與此合三者太初太始太素也易變而爲一一者太極也

劉歆曰龠者黃鐘律之實也本起于黃鐘之龠以子穀秬黍中者千有二百實其龠以井水準其槩是爲一龠

以其長自乘故八十一爲日法

黃鐘管長九寸九九八十一黃鐘自乘之數所以生權衡度量禮樂之所繇出也

黃鐘之重生權衡其長生度數其龠生量數

經元一以爲統始易太極之首也

乾鑿度孔子曰易始于太極注氣象未分之時天地之

所始也

春秋二以目歲易兩儀之中也

鄧展曰春秋則爲二矣

孟康曰春爲陽中萬物以生秋爲陰中萬物以成舉春秋以目一歲

易繫辭易有大極是生兩儀虞翻曰兩儀謂乾坤也

于春每月書王易三極之統也

易繫辭傳六爻之動三極之道也

于四時雖無事必書時月易四象之節也

公羊傳曰春秋雖無事首時過則書首時過則何以書

春秋編年四時具然後爲年

杜預曰雖無事而書首月具四時以成歲也

易繫辭兩儀生四象虞翻曰四象四時也乾二五之坤成坎離震兌震春兌秋坎冬離夏故兩儀生四象

時月以建分至啓閉之分易八卦之位也

杜預曰分春秋分也至冬夏至也啓立春立夏閉立秋立冬

乾鑿度天地有春夏秋冬之節故生四時四時各有陰陽剛柔之分故生八卦八卦成列天地之道立雷風水火山澤之象定矣其布散用事震生物于東方位在二

月巽散之于東南方位在四月立夏離長之于南方位在五月坤養之于西南方位在六月立秋兌收之于西方位在八月乾制之于西北方位在十月立冬坎藏之于北方位在十一月艮終始之于東北方位在十二月立春八卦之氣終則四正四維之分明生長收藏之道備陰陽之體定神明之德通而萬物各以其類成矣孔子曰歲三百六十日而天氣周八卦用事各四十五日方備歲焉注其中猶自有斗分此重舉大數而已故艮漸正月巽漸四月坤漸七月乾漸九月而各以卦之所言爲月也乾御戌亥在于十月而漸九月也乾者天也終而爲萬物始北方萬物所始也故乾位在

于十月艮者止物者也故在四時之終位在十二月巽者陰始順陽者也陽始壯于東南方故位在四月坤者地之道也形正六月四維正紀經緯仲序度畢矣四維正四時之紀則坎離爲經震兌爲緯此四正之卦爲四仲之次序也

京房易占曰夏至離王景風用事立秋坤王涼風用事又御覽載五行休王論曰立春艮王震相巽胎離沒坤死兌囚乾廢坎休立夏巽王離相坤胎兌沒乾死坎囚艮廢震休立秋坤王兌相乾胎坎沒艮死震囚巽廢離休立冬乾王坎相艮胎震沒巽死離囚坤廢兌休然則震王于春分離王于夏至兌王于秋分坎王于冬至可

知也

象事成敗易吉凶之効也朝聘會盟易大業之本也故曰易與春秋天人之道也傳曰龜象也筮數也物生而後有象象而後有滋滋而後有數

顏師古曰左氏傳載韓簡之言也（僖公十五年）物生則有象有象而滋益滋益乃數起龜以象告吉凶筮以數示禍福

是故元始有象一也春秋二也三統三也四時四也合而爲十成五體

一二三四合爲十數

以五乘十大衍之數也而道據其一其餘四十九所當用也故蓍以爲數

韓康伯曰王弼曰演天地之數者五十也其用四十有九則其一不用也不用而用以之通非數而數以之成斯易之太極也

乾鑿度曰易一陰一陽合而爲十五之謂道注象者爻之不變動者五象天數奇也十象地數偶也合天地之數乃謂之道大斯按十五卽五十也以五乘十曰五十以五從十曰十五五十者大衍之數五六者天地之中數十五者陰陽之合數陰謂八陽謂七陽變七之九陰變八之六陽動而進變七之九象其氣息也亦合于陰動而退變八之六象其氣消也亦合于十五則象變之數若之一也九六爻之變動者繫曰爻効天下之動也然則連山

歸藏占象本其質性也周易占變者效其流動也五音六律七變由此作焉故大衍之數五十所以成變化而行鬼神也日十干者五音也甲乙角也丙丁徵也戊己宮也庚辛商也壬癸羽也辰十二者六律也六律益六呂合十二辰星二十八者七宿也四方各七四七二十八周天也凡五十所以大閎物而出之者也閎亦出也

以象兩兩之又以象三三之又以象四四之又歸奇象閏十九及所據一加之因以再扐兩之是爲月法之實

孟康曰歲有閏分七分滿十九則爲月也

劉歆曰兩之得九十八三之得二百九十四四之得一千一百七十六象閏十九所據一加之十九與一合二十爲一千

一百九十六兩之二千三百九十二

如日法得一則一月之日數也

以日法除月法得二十九日八十一分日之四十三

而三辰之會交矣是以能生吉凶

孟康曰三辰日月星也軌道相錯故有交會交會即陰陽有千陵勝負故生吉凶也

故易曰天一地二天三地四天五地六天七地八天九地十天數五地數五五位相得而各有合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五此所以成變化而行鬼神也

鄭康成曰天一生水于北地二生火于南天三生水于東地四生金于西天五生土于中陽無耦陰無配未得相成地六成水于北與天一幷天七成火于南與地二幷地八成木于東與天三幷天九成金于西與地四幷地十成土于中與天五幷也大衍之數五十有五五行各氣幷氣幷而滅五惟有五十以五十之數不可以爲七八九六卜筮之占以用之故更滅其一故四十有九也禮記正義引此注文

虞仲翔曰五位謂五行之位甲乾乙坤相得合木謂天地定位也丙艮丁兌相得合火山澤通氣也戊坎巳離

相得合土水火相逮也庚震辛巽相得合金雷風相薄也天壬地癸相得合水言陰陽相薄而戰于乾故五位相得而各有合天一至地十此二十字周易本在易有聖人之道四焉之上程子移置天數五地數五之上蓋本漢志

幷終數爲十九易窮則變故爲閏法

孟康曰天終數九地終數十窮終也言閏亦日之窮餘故取二終之數以爲義

參天九兩地十是爲會數

三其九得二十七兩其十得二十合爲四十七

參天數二十五兩跑數三十是爲朔望之會
三其二十五得七十五兩其三十得六十合爲一百三
十五
以會數乘之則周于朔旦冬至是爲會月
以會數四十七乘百三十五得六千三百四十五則五
百一十三歲之月數也計此二十七章之內積食千八
十一餘分俱盡復會于章首故以爲會率也
孟康曰會月二十七章之月數也得朔旦冬至日與歲
復
九會而復元黃鐘初九之數也

以九乘會月得五萬七千一百五即元月復會于元首所謂九會而終也

孟康曰謂四千六百一十七歲之月數也所謂元月經于四時雖無事必書時月時所以紀啓閉也月所以紀分至也啓閉者節也分至者中也節不必在其月故時中必在正數之月

周禮太史正歲年以序事鄭康成曰中數曰歲朔數曰年中朔大小不齊正之以閏若今時作曆日矣賈公彥疏之曰中數曰歲朔數曰年者一年之內有二十四氣正月立春節雨水中二月啓蟄節春分中三月清明節

穀雨中四月立夏節小滿中五月芒種節夏至中六月小暑節大暑中七月立秋節處暑中八月白露節秋分中九月寒露節霜降中十月立冬節小雪中十一月大雪節冬至中十二月小寒節大寒中皆節氣在前中氣在後節氣一名朔氣中氣在晦則後月閏中氣在朔則前月閏節氣有入前月法中氣無入前月法中氣而則爲歲朔氣而則爲年假令十二月中氣在晦則閏十二月十六日得後正月立春節此卽朔數曰年至後年正月一日得啓蟄中此中氣而此卽是中數曰歲按中數者自去年冬至數至今年冬至凡三百六十五日四分日一而而也朔數者自今年正月朔數至後年正月朔凡三百

五十四日有奇也以中朔兩數相較則一歲有閏餘十一日弱故云中朔大小不齊正之以閏也禮記正義引鄭注中數曰歲朔數曰年云中數者謂十二月中氣一周總三百六十五日四分之一謂之一歲朔數者朔十二月之朔一周謂三百五十四日謂之爲年此說最當賈氏以閏月內得後年朔氣曰朔數以後年正月得中氣曰中數其實節氣一市與中氣一市皆三百六十五日四分日一有何分別又上云正月雨水中二月啓蟄節是今曆此云正月得啓蟄中又從古曆抑何不檢點之甚乎云中朔大小不齊正之以閏者周天三百六十五度四分度之一日一日行一度月一日行十三度十九分度之七二十四氣通閏分之一氣得十五日二十四氣分得三百六十度仍有五度四分度之一一度更分爲三十二五度爲百六十四分度之一者又分爲八分通前爲百六十八分二十四

氣分之氣得七分若然二十四氣氣有十五日七分五氣得三十五分取三十二分爲一日餘三分推入後氣即有十六日氣者十五日七分者故云中朔大小不齊正之以閏者月有大小一年三百五十四日而已日餘仍有十一日是以三十三月以後中氣有當作晦在不置閏則中氣入後月故須置之故云正之以閏

故傳曰先王之正時也履端于始舉正于中歸餘于終履端于始序則不愆舉正于中民則不惑歸餘于終事則不悖此聖王之重閏也諄春秋傳作悖

文公元年傳文也杜預曰步曆之始以爲術之端首暮

之日三百六十有六日日月之行又有遲速故必分爲十二月舉中氣以正月有餘日則歸之于終積而爲閏故言歸餘于終孔穎達曰日月轉運于天猶如人之行步故推曆謂之步曆步之始以爲術之端首謂曆之上元必以日月全數爲始于前更無餘分以此日爲術之端首故言履端于始也日行遲月行速凡二十九日過半月行及日謂之一月過半者謂一日于曆法分爲九百四十分月行及日必四百九十九分是過半二十九分此以四分術而言三統以八十一爲日法朔小餘四十三亦過半也今一歲氣周有三百六十五日四分日之一其十二月一周惟三百五

十四日是少十一日四分之一末得氣周細而言之一歲只少弱十一日所以然者一月有餘分二十九一年十二月有餘分三百四十八是一歲既得三百五十四日又得餘分三百四十八其四分日之一二日爲九百四十分則四分之爲二百三十五分今于餘分三百四十八內取二百三十五分當却四分日之一餘分仍有一百一十三其整日惟有十一日又以餘分一百一十三減其一日九百四十分惟有八百二十七分是一年有餘十日八百二十七分少一百一十三分不成十一日也三統以一千五百三十九分之三百八十五爲半分其朔餘八十一之四十三即千五百三十九分

之八百一十七也積十二月得三百五十四日尚餘五百七十分以減周天得一年餘十日一千三百五十四分分一周之日爲十二月則每月常三十日餘計月及日爲一月則每月惟二十九日餘前朔後朔相去二十九日餘前氣後氣相去三十日餘每月參差氣漸不正但觀中氣所在以爲此月之正取中氣以正月故言舉正于中也月朔之與月節每月剩一日有餘所有餘日歸之于終積成一月則置之爲閏故言歸餘于終

史記漢書于秦時及漢未改秦曆之前屢書後九月文穎曰時律曆廢不知閏謂之後九月師古曰文說非也若以律曆廢不知閏者則當徑謂之十月不應有後九

月蓋秦之曆法應置閏者總致之于歲末觀其此意當取左傳所謂歸餘于終耳按師古于此篇用杜預說謂有餘日則歸于終積而成閏竝無置閏在歲終之解春秋經傳所載九閏月除襄九年閏月依杜預當作門五日其餘八閏惟成十七年閏月乙卯晦昭二十二年閏月取前城傳文上有十二月知此兩閏皆在歲終襄二十八年經書十有二月甲寅天王崩乙未楚子昭卒何休曰乙未與甲寅相去四十二日蓋閏月也但經傳無明文何以意推之今不數文六年閏月不告朔傳在冬十一月之後則未知其閏在十一月與十二月與僖七年閏月惠王崩哀五年閏月葬齊景公哀十五年閏月渾良夫與太子

入經傳上有冬字則未知其閏在十月與十一月與十二月與俱不得而知也僖七年閏月杜氏長曆推閏十一月按僖五年至朔同日則是歲閏餘十四當閏九月或移至在十月後不得閏十一月也文元年閏三月非禮也劉歆以爲是歲閏餘十三閏當在十一月後而在三月故傳曰非禮也杜預以爲曆法閏當在僖公末年誤于今年置閏蓋時達曆者所譏按文元年之閏漢志謂失之前杜氏謂失之後非以置閏當在歲終而譏之也昭二十年閏月殺宣姜傳文上有八月下有十月孔穎達以爲閏在八月後也此兩閏不在歲終傳有明文春秋魯曆雖不正如以應置歲終者移之或春或秋恐亦無

是事也秦漢所書後九月是自秦曆蓋誤以置閏歲末
傳會歸餘于終之文顏籀所注甚明後人乃謂古法閏
在歲終失之甚矣
以五位乘會數而朔旦冬至是爲章月
章月二百三十五五乘四十七之數
四分月法以其一乘章月是爲中法
四分月法之一得五百九十八即通法也以通法乘章
月得十四萬五百三十是爲中法
參閏法爲周至
三因十九爲五十七

以乘月法以減中法而約之則六扐之數爲一月之閏法其餘七分此中月相求之術也

以周至乘月法得十三萬六千三百四十四以減中法餘四千一百八十六如通法而一得七分

此論中月相求之術也以理論之四分章中之一得五十七即周至四分章月之一得五十八又四分之三然則五十七个中氣所餘應有一月四分月之三也今以通法乘章月即中法是四分章月以月法乘之也以周至乘月法是四分章中以月法乘之也又周至乘日法爲元法中法既以滿元法爲一日今以周至乘月法則亦以

滿元法得一日矣置十三萬六千三百四十四以元法除之得二十九日其餘四千六百一十七之二千四百五十一即八十一之四十三也然則兩數相減之餘數四千一百八十六乃中多于朔之數而爲一月之閏法審矣其云六扐之數者按六扐當作七扐置四千一百八十六數以通法除之得七分而通法又即一扐之數二千三百九十二者再扐兩之之數則五百九十八者一扐之數也則所減之餘爲七扐之數矣歲有閏餘十九分之七析之則每月有閏餘二百二十八分之七也又置四千一百八十六如日法而一得五十一日八十一分日之五十五即五十七中氣所贏之一月四分月三也

朔不得中是爲閏月言陰陽雖交不得中不生
中氣在晦則後月閏中氣在朔則前月閏故閏月有節
氣無中氣
故曰法乘閏法是爲統歲三統是爲元歲
統歲千五百三十九以十九乘八十一之數也元歲四
千六百十七三統歲之數也
元歲之閏陰陽災三統閏法
每一元歲中有水旱災歲五十七卽三閏法之數
易无妄曰初入元百六陽九次三百七十四陰九
孟康曰易傳也所謂陽九之厄百六之會者也初入元

百六歲有戾者則前元之餘氣也若閏分爲閏也易爻有九六七入百六與三百七十四六乘入之數也六入四十入合爲四百入十歲也

无妄舊本皆作九戾蓋字形相涉而譌然李善注文選屢引此文竝作陽九戾則唐時已譌不始于近代也因无譌爲九故竝譌易爲陽耳惟劉淵林注吳都賦引作易无妄可據以正後來之誤雜卦傳云无妄災也京房說无妄以爲大旱之卦萬物皆死無所復望谷永傳遭无妄之卦運直百六之災阨皆與此傳合

次四百入十陽九

孟康曰亦六乘八之數也于易爻六有變故再數也

如淳曰六八四十八爲四百八十歲有九年旱

次七百二十陰七

孟康曰九乘八之數也八九七十二爲七百二十歲

次七百二十陽七

孟康曰亦九乘八之數也于易爻九變故再數也

如淳曰八十歲紀一甲子冬至以八乘九八九七十二故七百二十歲乃有災也

次六百陰五次六百陽五

孟康曰七八爻乘八之數也七乘八得五百六十歲八

乘入得六百四十歲合干二百歲也于易爻七入不變氣不通故合而數之各得六百歲也

如淳曰爻有七入入六十四七入五十六二爻之數合干二百滿純陰七入不變故通其氣使各六百歲乃有災

爻四百入十陰三爻四百入十陽三

孟康曰此六乘入之數也六既有變又陰爻也陽奇陰耦故九再數而六四數七入不變又無耦各一數一元之中有五陽四陰陽旱陰水九七五三皆陽數也故曰陽九之厄

如淳曰九六者陽奇陰偶偶故重出覆取上六入四十
入故同四百入十歲正以九七五三爲災者從天奇數
也易天之數曰立天之道曰陰與陽繫天故取其奇爲
災歲數入十歲則甲子冬至一甲子六十日一歲三百
六十日入十歲得四百入十甲子又五日五入四十爲
四百日又四分日之一入十歲有入十分入十分爲二
十日凡四百二十日得七甲子入十歲合四百入十七
甲子餘分皆盡故入十歲則一甲子冬至也依三統術四歲而斗
分餘一入十歲應餘一千五百三十九分
之二十經六千一百五十六歲而餘一日
凡四千六百一十七歲與一元終經歲四千五百六十災

歲五十七

孟康曰經歲從百六終陽三也得災歲五十七合爲一元四千六百一十七歲

是以春秋疑脫傳字曰舉正于中又曰閏月不告朔非禮也閏以正時時以作事事以厚生生民之道于是乎在矣不告閏朔棄時正也何以爲民時正左氏傳作時政

師古曰自此以上皆左氏傳之辭也言四時漸差則置閏以正之因順時而命事事得其序則年穀豐熟爲治也

陸德明曰爲民如字治也或音于僞反非也

故魯僖五年春王正月辛亥朔日南至公既視朔遂登觀臺以望而書禮也凡分至啓閉必書雲物爲備故也

杜預曰周正月今十一月冬至之日日南極視朔親告朔也觀臺臺上構屋可以遠觀者也朔旦冬至曆數之所始治曆者因此則可以明其術數審別陰陽叙事訓民魯君不能常修此禮故善公之得禮雲物氣色災變也傳重申周典不言公者日官掌其職素察妖祥逆爲之備

周禮注鄭司農云以二至二分觀雲色青爲蟲白爲喪赤爲兵荒黑爲水黃爲豐故曰凡此五物以詔救政

至昭二十年二月己丑日南至失閏至在非其月梓愼望氛氣而弗正不履端于始也

杜預曰是歲朔旦冬至之歲也當言正月己丑朔日南至時史失閏閏更在二月後故經因史而書正月傳更具于二月記日南至以正曆也孔穎達疏之曰曆法十九年爲一章章首之歲必周之正月朔旦冬至僖五年正月辛亥朔日南至是章首之歲年也計僖公五年至往年合一百三十三年是爲七章今年復爲章首故云是歲朔旦冬至之歲也朔旦冬至謂正月之朔當言正月己丑朔日南至今傳乃云二月己丑日南至是錯名

正月爲二月也曆之正法往年十二月宜置閏月卽此年正月當是往年閏月此年二月乃是正月故朔旦己丑日南至也時史失閏往年錯不置閏閏更在二月之後傳于入月之下乃云閏月戊辰殺宣姜是閏在二月後也不言在入月後而云在二月後者以正月之前當置閏二月之後卽不可故據二月言之時史謂閏月爲正月故經因史而書正月從其誤而書之傳以經之正月實非正月更具于二月記南至之日以正曆之失也

冬至者周之正月之中氣曆法閏月無中氣中氣必在前月之內時史誤以閏月爲正月而置冬至于二月之

朔既不曉厤數故閏月之與冬至悉皆錯也杜下注云時魯侯不行登臺之禮使梓愼望氣是杜意以爲時魯之君臣知此己丑是冬至之日但不知其不合在二月耳服虔云梓愼知失閏二月冬至故獨以二月望氣則服意以爲當時魯人置冬至于正月之內獨梓愼知二月己丑是眞冬至耳其義或當然也

故傳不曰冬至而曰日南至極于牽牛之初日中之時景最長以此知其南至也

周禮馮相氏冬至致日注冬至日在牽牛景丈三尺夏至日在東井景尺五寸此長短之極極則氣至漢天文志夏至

晷景長尺五寸八分冬至晷景長丈三尺一寸四分晉律曆志冬至日中晷影丈三尺三寸夏至日中晷影尺五寸

孔穎達曰日之行天有南有北常立八尺之表以候景之短長夏至之景尺有五寸日最長而景最短是謂日北至也自是以後日稍近南冬至之景一丈三尺日最短而景最長是謂日南至也

斗綱之端連貫營室織女之紀指牽牛之初以紀日月故日星紀五星起其初日月起其中

三統以斗十二度爲星紀之初牽牛初爲星紀之中上元天統之首冬至日月合朔在牽牛五星始見在南斗

其時初昏斗杓指子營室見于南方織女見于西北也凡十二次日至其初爲節至其中爲中諸本無爲中二字按蔡邕月令章句云周天三百六十五度四分度之一分爲十二次日至其初爲節至其中爲中氣則此文蓋脫去爲中二字今增入斗建下爲十二辰視其建而知其次故曰制禮上物不過十二天之大數也

哀公七年左氏傳文杜預曰天有十二次故制禮象之經曰春王正月傳曰周正月火出于夏爲三月商爲四月周爲五月夏數得天得四時之正也

引春秋隱公元年及昭公十七年左氏傳文

三代各據一統明三統常合而迭爲首登降三統之首周

還五行之道也師古曰還讀曰旋故三五相包而生天統之正始旋于子半日萌色赤地統受之于丑初日肇化而黃至丑半日孚化而白人統受之于寅初日孳成而黑至寅半日生成而青

臣瓚曰謂分十二辰各有上中下言半謂在中也又受于寅初此謂上也

孔穎達曰春秋緯元命包及樂緯稽耀嘉云夏以十三月爲正息卦受泰注云物之始其色尚黑以寅爲朔殷以十二月爲正息卦受臨注云物之孚其色尚白以雞鳴爲朔周以十一月爲正息卦受復其色尚赤以夜半

爲朔此上當有注云建子之月爲正者謂之天統以天物之萌五字
之陽氣始生爲於當作下物得陽氣微稍動變故爲天統
建丑之月爲地統者以其物已吐芽不爲天氣始動物
猶未出不得爲人所施功唯在地中含養萌芽故爲地
統建寅之月爲人統者以其物出於地人功當須修理
故謂之人統統者本也謂天地人之本也然王者必以
此三月爲正者以其此月物生細微又是歲之始生王
者繼天理物含養微細又取其歲初爲正朔之始既天
地人三者所繼不同故各改正朔不相襲也禮記正義
何休曰夏以斗建寅之月爲正平旦爲朔法物見色尚

黑殷以斗建丑之月爲正雞鳴爲朔法物牙色尚白周以斗建子之月爲正夜半爲朔法物萌色尚赤疏云凡草物十一月動萌而出十二月萌牙始白十三月萌牙始出而首黑故各法之故書傳略說云周以至動殷以萌夏以牙注云謂三王之正也至動冬日至物始動也物有三變故正色有三天有三生三死故土有三王王特一生死是故周人以日至爲正殷人以日至三十日爲正夏以日至六十日爲正是故三統三王若循連環周而復始窮而反本故也

天施復于子地化自丑畢于辰人生自寅成于申

如淳曰地以十二月生萬物三月乃畢人功自正月至七月乃畢

故曆數三統天以甲子地以甲辰人以甲申李奇以甲子夏正月朔日甲申周正月朔日韋昭以甲辰殷正月朔日皆非也三統術天統首日甲子地統首甲辰人統首甲申合于天施地化人生之數故云孟仲季迭用事爲統首三微之統既著而五行自青始其序亦如之五行與三統相錯傳曰天有三辰地有五行然則三統五星可知也

寅申巳亥爲四孟子午卯酉爲四仲丑未辰戌爲四季

故甲申曰孟統甲子曰仲統甲辰曰季統淮南天文訓木生于亥壯于卯死于未火生于寅壯于午死于戌金生于巳壯于酉死于丑水生于申壯于子死于辰孟仲季之序蓋因于此

易乾鑿度曰三王之郊一用夏正天氣三徵而成一著三著而成一體方知此之時天地交萬物通故泰益之卦皆夏之正也鄭康成注五日爲一徵十五日爲一著故五日有一候十五日成一氣也冬至陽始生積十五日至小寒爲一著至大寒爲二著立春爲三著凡四十五日而成一節故曰三著而成體也正月則泰卦用事

故曰成體而郊也

易曰參伍以變錯綜其數通其變遂成天地之文極其數遂定天下之象太極運三辰五星于上而元氣轉三統五行于下其于人皇極統三德五事故三辰之合于三統也日合于天統月合于地統斗合于人統五星之合于五行水合于晨星火合于熒惑金合于太白木合于歲星土合于塡星三辰五星而相經緯也天以一生水地以二生火天以三生木地以四生金天以五生土五勝相乘以生小周以乘乾坤之策而生大周陰陽比類交錯相成說見下卷故九六之變登降于六體六體六爻也三徹而成著三著而成象

二象十有八變而成卦四營而成易爲七十二四乘十八之數參三統兩四時相乘之數也三三而九二四而八八八九七十二參之則得乾之策兩之則得坤之策蘇林曰策數也以陽九九之爲六百四十八以陰六六之爲四百三十二凡一千八十陰陽各一卦之徵算策也八之爲八千六百四十而八卦小成引而信之師古曰信又八之爲六萬九千一百二十天地再之爲十三萬八千二百四十然後大成五星會終

置此歲數各以星歲數除之得歲星八十周太白四十周鎮星三十二周熒惑十周辰星十五周餘分俱盡

觸類而長之以乘章歲爲二百六十二萬六千五百六十

而與日月會

以會歲五百一十三除之得五千一百二十會

三會爲七百八十七萬九千六百八十而與三統會

以統法除之得五千一百二十統

三統二千三百六十三萬九千四十而復于太極上元

五千一百二十元而爲太極上元

九章歲一百七十一而六之一千二百十六爲法太極上元爲實實如法得一陰一陽各萬一千五百二十當萬物氣體之數天下之能事畢矣

三統術衍卷二

錢大昕學

統母

日法八十一元始黃鐘初九自乘一龠之數得日法

孟康曰分一日爲八十一分爲三統之本母也

按三統之法本于太初漢志太初法一月之日二十九日八十一分日之四十三積十二月得三百五十四日八十一分之三十此太初之朔實也而史記曆書曆術甲子篇云太初二年大餘五十四小餘三百四十八小司馬以爲太初曆法一月二十九日九百四十分日之

四百九十九每兩月合成五十九日又餘五十八今十二月合餘六箇五十八得此三百四十八數其法與四分同太初法每兩月而贏小餘五四分每兩月而贏小餘五十八兩法相課則一章二百三十五月之中太初四分俱贏七日四分日之一而太初尚多小分三百二十四之一也四章而朔餘一謂此續漢志章帝下詔稱史官用太初鄧平術有餘分一在三百年之域行度轉差浸以謬錯者是也則朔實之不合一也賈逵云太初曆斗分三百八十五分古法斗分即歲餘古人不知歲差故則太初以三百六十五日千五百三十九分日之三百八十五爲歲實也而曆書甲子篇太初二年大餘五小餘八

其法亦與四分同謂餘三十二分日之八也兩法相課則四歲之內太初四分俱積千四百六十一日而太初尚贏千五百三十九分之一也四歲而中餘一謂此續漢志所謂兩曆相課六千一百五十六歲而太初多一日也則歲實之不合二也志載太初以律起曆則日法八十一當爲定率史記係後人所補益或非太初本法耳漢書司馬遷傳稱史記十篇缺有錄無書張晏以爲亡景紀武紀禮書樂書兵書漢興以來將相年表日者列傳三王世家龜策列傳傳靳列傳元成之閒褚先生補缺作武帝紀三王世家龜策日者傳言辭鄙陋非遷本意也按史記無兵書兵疑當作曆志又載太史令張壽王妄言太初曆虧四分日之三去小餘七百五分九百四十之七百五正四分之三也則壽王所治曆當以九

百四十爲日法壽王治殷曆非太初曆也補史記者殆誤以殷曆爲太初與

曆家推氣朔交會諸術以大餘命日以小餘加時有日法而後可定小餘三統以八十一爲本母至推冬至則以統法爲日法以十九乘八十一也推二十四氣以元法爲日法以五十七乘八十一也推五星見中日亦同推星見日以見中日法見月日法爲日法又以元法統法乘之也皆起于黃鐘之數也

閏法十九因爲章歲合天地終數得閏法天九地十天地之終數也

每歲氣盈五日三百八十五分朔虛五日九百六十九

分併之得十日又一千三百五十四分是爲一歲之閏積十九歲共積一百九十日又二萬五千七百二十六分以統法乘一百九十日得二十九萬二千四百一十併入餘分二萬五千七百二十六共三十一萬八千一百三十六爲十九歲之閏積分乃以十九乘月法得數四萬五千四百四十八月法以滿八十一爲日以十九乘之是以統法爲日法也爲法以除閏積分得數七無餘分故以十九年七閏爲一章章首之歲至朔必同日也

統法一千五百三十九以閏法乘日法得統法八十一章爲一統

李光地曰案太初法至朔同日爲章交蝕一終爲會分盡日首爲統統首日名復于甲子爲元其日法以八十一爲分又十九之以一千五百三十九爲小分以三百六十五日又小分三百八十五者爲日周天之數以二十九日又小分八百一十七者爲月會日之數十二會不盡歲氣而閏餘生焉十九歲七閏則氣朔分齊是爲一章然每月合朔不在周道之交則會而不蝕曆法五月二十三分月之二十而一近交百三十五月而一當交當交則蝕分盡章首日月雖會于冬至而不當交積二十七章然後朔日冬至交會分窮故謂之會以日法

計之一歲全日之外小分三百八十五比之四分曆法而稍贏蓋侵小分四之一也章會至朔之分不在日首積千五百三十九年恰贏小分三百八十五其明年景復則去酉入子謂四年而景一復初年冬至在子次年冬至在卯三年冬至在午四年冬至在酉第五年始又復于子今千五百三十九歲四年之數未盡冬至當在酉也然有日分所贏四之一者積至此時恰贏小分二百八十五滿四分日之一則冬至已不在酉而在子矣　而冬至交會起于日首而無餘分矣故爲一統也然甲子者日名之始必氣朔肇于此日乃得曆本故初統而得甲子次統而得甲辰三統而得甲申三統既盡復值甲子朔夜半冬至楊子雲所謂章會統元與蝕俱沒則後元之端也三統

厤劉歆因太初而作者

元法四千六百一十七參統法得元法

三統爲一元

按統法爲日行一終章歲爲月行一終朔望之會爲交食一終甲子六旬爲日名一終置元法以統法除之得三周以章歲除之得二百四十三周以朔望之會除元月亦得二百四十三周以六十除一元積日百六十八萬六千三百六十得二萬八千一百六周是日月交會日名俱終故曰元法

會數四十七參天九兩地十得會數

三統曆以五百一十三爲會歲歲有再食有奇經十歲二百三十五分歲之二百十五而食分一終尙未復于天正朔也積五百一十三歲食分四十七終爲章歲者二十有七而朔閏與會分俱終故曰會數四十七

章月二百三十五五位乘會數得章月

章中二百二十八加七閏月爲一章之月數

月法二千三百九十二推大衍象得月法

以日法除之得二十九日又八十一分之四十三乃從前朔至後朔日分爲一月之日法卽今之朔策也半之則從朔至望之日分卽今之望策

通法五百九十八四分月法得通法

以日法除之得大餘七小餘三十一

中法十四萬五百三十以章月乘通法得中法

以元法除之得三十又四千六百一十七分之二千二

十則一中之日及分也半之爲七萬二百六十五即今

之氣策

周天五十六萬二千一百二十以章月乘月法得周天

以統法除之得三百六十五又千五百三十九分之三

百八十五則周天之度也古曆周天三百六十五度四

分度之一以一歲日行之數定之故周天亦爲歲周續

漢書志云日之所行與運周在天成度在曆成日是也古人未知歲差以天周歲周爲一祖冲之以後始分爲二弟所謂四分者古今無定率古曆四分而有餘後世四分而不足乾象術以五百四十五爲斗分三統以一千五百三十九分之三百八十五爲斗分姜岌語始不盈四分是四分有奇也周天以牽牛起算終于南斗二十六度所有零分歸于斗宿之終故曰斗分今志于斗二十六度之下不云餘分若干蓋孟堅修志時偶脫之賈逵云太初曆斗二十六度三百八十五分

周天即一統之日數也置周天五十六萬二千一百二十滿六十去之餘四十從甲子起算外則甲辰日也從

甲辰起算外得甲申從甲申起算外得甲子以統首日
爲紀三統而復于甲子
歲中十二以三統乘四時得歲中
歲中者一歲之中氣也
月周二百五十四以章月加閏法得月周
以章歲除之得每歲月周十三又十九分之七凡十九
歲而餘分盡故曰一章
朔望之會一百三十五參天數二十五兩地數三十得朔
望之會
春秋正義稱三統之術以五月二十三分月之二十而

一食以五乘二十三得一百十五加二十得一百三十五通一月爲二十三分滿百三十五而爲食限通其率則百三十五月有二十三食也與後漢四分術同

會月六千三百四十五以會數乘朔望之會得會月以章月除之得二十七章則會月者五百一十三歲之月數也以二十三乘以百三十五除得一千八十一是爲六千三百四十五月而有一千八十一食也

統月一萬九千三十五參會月得統月以日法乘章月得數亦同

一統之月數也

元月五萬七千一百五參統月得元月

一元之月數也以月法乘之如日法而一得元日一百六十八萬六千三百六十

章中二百二十八以閏法乘歲中得章中以歲閏減章月得數亦同

一章之中數也

統中一萬八千四百六十八以日法乘章中得統中

一統之中數也

元中五萬五千四百四參統中得元中

一元之中數也

策餘八千八十什乘元中以減周天得策餘

歲三百六十五日四分日之一有奇以乾坤二策三百

六十減之餘五日四分日之一有奇所謂策餘也以統法乘之得策餘八千八十五乘統法得七千六百九十五加斗分三百八十五合八千八十其以什乘元中減周天者何也蓋周天者一統之日以統中除之每一中氣得三十日去之餘八千八十即策餘參統中爲元中什乘元中即是三十乘統中故減之即得

周至五十七參閏法得周至

四分章中之一

統母

木金相乘爲十二是爲小周小周乘仍策爲一千七百二

十八是爲歲星歲數

此下推五星之法數也木三金四皆生數三四乘爲十二木金相乘者金克木也所謂五勝相乘以生小周也水木土天生以爻策乘之金火地生以乾策乘之陰陽不交不能生也所謂陰陽比類交錯相成也

春秋傳曰十二年是謂一終一星終也歲星歲行一次十二年而行天一周故曰小周但十二歲積日四千三百八十三又千五百三十九分之三以日行千七百二十八分度之百四十五率之應行三百六十七度又千七百二十八分度之千三百五十九除行天一周尚贏

二度又千七百二十八分度之九百二十七弱積千七百二十八歲而多行一周也以見數論之歲星十二歲而見十一次除去十二歲日周尙餘二日又七百三十萬八千七百十一分日之五百六十一萬八千八百九十八積滿歲數而見數減一也

星備云歲星日行十二分度之一十二歲而周天熒惑日行三十三分度之一三十三歲而周天鎭星日行二十八分度之一二十八歲而周天太白日行八分度之一八歲而周天辰星日行一度一歲而周天今以三統小周小復之率推之亦未盡合

見中分二萬七百三十六

一千七百二十八歲之中氣也

積中十三中餘百五十七

以見中法除見中分得一日積中不盈曰中餘

歲星一見三百九十八日又七百三十萬八千七百一十一分日之五百十六萬三千一百二以中氣三十日有奇約之應歷十三箇中氣又一千五百八十三分之百五十七也每一見積中十三有奇故見數一千五百八十三則中分二萬七百三十六也

見中法一千五百八十三本注見數也

計歲星一千七百二十八歲實見一千五百八十三次
因以爲見中法盈其法得一則積中也
見閏分萬二千九十六
見閏分者歲數所積之閏分也
積月十三月餘一萬五千七十九
以章中乘歲數併見閏分爲實盈見月法得一名曰積
月不盈者曰月餘又法置見中分以章歲乘之併閏分亦得積月分
歲星一見三百九十八日有奇以每月大餘二十九小
餘四十三約之應歷十三箇月又三萬七十七之一萬
五千七十九也每一見積十三有半奇故見數一千五

百八十三積月分四十萬六千八十以章中乘歲數得三十九萬三千九百八十四併閏分一萬也置積月分以十九除之得二二千九十六得此數二則歲數之定積月也

見月法三萬七十七

閏餘以滿十九成一月故見數亦以十九通之

見中日法七百三十萬八千七百一十一

見月日法二百四十三萬六千二百三十七

以日法乘見月法得見月日法

金火相乘爲八又以火乘之爲十六而小復小復乘乾策爲三千四百五十六是爲太白歲數

火二金四二四而入二入十六金火乘者火克金也金
水晨夕各一見一伏而後一終不云見而云復者以自
晨見復于晨見不得以一見名之也
太白一復五百入十四日有奇行星之度亦如之經十
復積十六歲而與歲相終所謂小復也以密率推之太
白十復凡積日五千入百四十一又九百九十七萬七
千三百三十七分日之二百九十七萬六千一百入十
三至十六歲之日數則五千入百四十四日又一千五
百三十九分日之四也以通率約之計十六歲而過周
二度又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百

二萬七千八十六積三千四百五十六歲而應餘一復數也

見中分四萬一千四百七十二

三千四百五十六歲之中氣也

積中十九中餘四百一十三

太白一復五百八十四百有奇以中氣三十日有奇約之得十九个中氣又二千一百六十一分之四百十三也一復積中十九有奇故復數二千一百六十一積中四萬一千四百七十二也

見中法二千一百六十一本注復數也

訂金星二千四百五十六歲實復二千一百六十二次
因以爲中法
見閏分二萬四千一百九十二
三千四百五十六歲之閏分也
積月十九月餘三萬二千三十九
以章中乘歲數得七十八萬七千九百六十八併閏分
得八十一萬二千一百六十名曰積月分以見月法除
之得十九又四萬一千五十九分月之三萬二千三十
九則一復五百八十四日有奇所歷之月數也一復積
月十九有奇故二千一百六十一復積月四萬二千七

百四十五又十九分之五也

見月法四萬一千五十九

晨中分二萬三千三百二十八

以九乘見中分以十六除之得一則晨中分也乘除之理詳後

積中十中餘千七百一十八俗本十作七誤

以見中法除晨中分得積中不盈者爲中餘即金星晨見伏三百二十七日所歷之中氣也一晨見積中十有奇故晨見二千一百六十一積中二萬三千三百二十八也

夕中分萬八千一百四十四

以七乘見中分以十六除之得一則夕中分也

積中入中餘八百五十六

以見中法除夕中分得積中不盈者曰中餘即金星夕見伏二百五十七日有奇所歷之中氣也一夕見積中八有奇故夕見二千一百六十一積中萬八千一百四十四也

晨閏分萬三千六百八

以九乘見閏分以十六除之得晨閏分即太白晨見一千九百四十四歲所積之閏分

積月十一月餘五千一百九十一

以章中乘晨數歲得四十四萬三千二百三十二併晨
閏分得四十五萬六千八百四十名曰晨積月分以見
月法除之得十一又四萬一千五十九之五千一百九
十一則晨見三百二十七日之積月也一見積月十一
有奇故見數二千一百六十一積月二萬四千四十四
又閏餘四也

夕閏分萬五百八十四

以七乘見閏分以十六除之得夕閏分即太白夕見一
千五百一十二歲所積之閏分

積月八月餘二萬六千八百四十八

以章中乘夕歲數得三十四萬四千七百三十六併夕閏分得三十五萬五千三百二十名曰夕積月分以見月法除之得八又四萬一千五十九之二萬六千八百四十八則夕見二百五十七日有奇之積月也一見積月八有奇故見數二千一百六十一積月一萬八千七百一又閏餘一也

見中日法九百九十七萬七千三百三十七

見月日法三百三十二萬五千七百七十九

土木相乘而合經緯爲三十是爲鎮星小周小周乘爪策爲四千三百二十是爲鎮星歲數

土五木三三五乘爲十五倍之得三十土木乘者木克土也鎮星一見每一歲又十二日有奇而行星十二度有奇約其率則經三十歲凡二十九見而行天一周所謂小周也其實三十歲之中論星度則過周而有餘論見數尙不能盈二十九之數以術推之三十歲積日一萬九百五十七又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之九百七十三萬一千九百二十五以日行四千三百二十分度之百四十五計之應行三百六十七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千五百十六萬二千九百三分有奇是過周二度又一

千三十四萬七百七十八分有奇也鎮星二十九見積日一萬九百六十又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之二百四十九萬四千八百分以較三十年之積日尚贏二日又一千二百三萬八千八百五十分積至四千三百二十歲行天周則積而餘一見數則積而減一兩無餘分而仍復于星紀之初也

見中分五萬一千八百四十

四千三百二十歲之中氣也

積中十二中餘千七百四十

鎮星一見三百七十七日有奇以中氣三十日有奇約

之應歷十二个中氣又四千一百七十五分之千七百四十也一見積中十二有奇故見數四千一百七十五積中五萬一千八百四十也

見中法四千一百七十五本注見數也

計鎮星四千三百二十歲實見四千一百七十五次因以爲見中法

見閏分三萬二百四十

四千三百二十歲之閏分

積月十二月餘六萬三千三百

以章中乘歲數得九十八萬四千九百六十併見閏分

得一百一萬五千二百名曰積月分以見月法除之得十二又七萬九千三百二十五分月之六萬三千三百則一見三百七十七日有奇所歷之月數也一見積月十二有奇故見數四千一百七十五積月五萬三千四百三十一又閏餘十一也

見月法七萬九千三百二十五

見中日法千九百二十七萬五千九百七十五

見月日法六百四十一萬五千三百二十五

火經特成故二歲而過初三十二過初爲六十四歲而小周小周乘乾策則太陽大周爲萬三千八百二十四歲是

爲熒惑歲數

水火與日月同體所謂坎離者乾坤之大用物莫能勝之者故云特成而無相取勝也火數二故二歲而過初也

熒惑每二歲而行天一周尚餘二十三有奇故曰過初積至六十四歲則行天三十四周計多行二周又一萬三千八百二十四分之七百有四以術推之六十四歲之積日二萬三千三百七十六又一千五百三十九分日之十六一千五百三十九分日之十六即二千九百八十六萬七千三百七十三分日之三十一萬五百十二以日行萬三千八百二十四分之七千三百五十五

計之應行天一萬二千四百三十七度又一萬三千八百二十四分度之一千四百六十除行三十四周尚餘十八度又一萬三千八百二十四分度之八千二百九十五有奇積萬三千八百二十四歲凡多行十一周而復其初也以見數計之三十見積日二萬三千四百十五又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之二千二百六十八萬四百五以較六十四歲之積日尚贏三十九日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之二千二百三十六萬九千八百九十三積萬三千八百二十四歲而見數應少十一次也

見中分十六萬五千八百八十八

萬三千八百二十四歲之中氣也

積中二十五中餘四千一百六十三

熒惑一見七百八十日有奇應歷二十五个中氣又六千四百六十九之四千一百六十三也一見積中二十五有奇故見數六千四百六十九積中十六萬五千八百八十八也

見中法六千四百六十九本注見數也

計火星萬三千八百二十四歲實見六千四百九十六次因以爲見中法

見閏分九萬六千七百六十八

萬三千八百二十四歲之閏分

積月二十六月餘五萬二千九百五十四

以章中乘歲數得三百十五萬一千八百七十二併見閏分得三百二十四萬八千六百四十以見月法除之得二十六又十二萬二千九百一十一分月之五萬二千九百五十四則熒惑一見七百八十日有奇所歷之月數也一見積月三十六有奇故見數六千四百六十九積月一十七萬九百八十一又閏餘一也

見月法十二萬二千九百一十一

見中日法二千九百八十六萬七千三百七十三
見月日法九百九十五萬五千七百九十一
水經特成故一歲而及初六十四及初而小復小復乘仍
策則太陰大周爲九千二百一十六歲是爲辰星歲數
水生數一故云一歲而及初也
水星三復三百四十七日又一億三千四百八萬二千
二百九十七分日之九千七百九十二萬四千二百二
十一以除一歲之日尚贏十八日六千四百三十八萬
三千八百六十六分積六十四歲則經二百一復計多復九
次又九千二百一十六分之六千二百八也以術推之

水星二百一復積二萬三千二百九十七又一億三千四百八萬二千二百九十七分日之一億二千四百九十七萬二千五百五十一以較六十四歲之積日尚少七十八日又千五十萬三千七百十四分積九千二百十六歲更得贏九十七復數也

見中分十一萬五百九十二

九千二百十六歲之中氣也

積中三中餘二萬三千四百六十九

辰星一復百一十五日有奇應歷三个中氣又二萬九千四十一之二萬三千四百六十九也一復積中三有

奇故復數二萬九千四十一積中十一萬五百九十二
也
見中法二萬九千四十一本注復數也
計辰星九千二百十六歲實復二萬九千四十一次因
以爲見中法
見閏分六萬四千五百一十二
九千二百十六歲之閏分
積月三月餘五十一萬四百二十三
以章中乘歲數得二百一十萬一千二百四十八併閏
分共二百十六萬五千七百六十以見月法除之得三

又五十五萬一千七百七十九分之五十一萬四百二十三也一復積月三有奇故復數二萬九千四十一積月十一萬三千九百八十七又閏餘七也

見月法五十五萬一千七百七十九

晨中分六萬二千二百八

求晨夕中分法與太白同

積中二中餘四千一百二十六

水星晨見伏六十五日有奇所歷之中氣也一晨見積中二有奇故晨見二萬九千四十一積中六萬二千二百八也

夕中分四萬八千三百八十四

積中一中餘萬九千三百四十三

水星夕見伏五十日所歷之中氣也一夕見積中一有奇故夕見二萬九千四十一積中四萬八千三百八十四也

晨閏分三萬六千二百八十八

求晨夕閏分法亦與太白同此卽辰星晨見五千一百八十四歲之閏分

積月二月餘十一萬四千六百八十二

以章中乘晨歲數得一百十八萬一千九百五十二併

晨閏分得一百二十一萬八千二百四十名曰晨積月分以見月法除之得二又五十五萬一千七百七十九分月之十一萬四千六百八十二則晨見六十五日有奇之積月也一見積月二有奇故見數二萬九千四十一積月六萬四千一百十七又閏餘十七也

夕閏分二萬八千二百二十四

即辰星夕見四千三十二歲之閏分

積月一月餘三十九萬五千七百四十一

以章中乘夕歲數得九十一萬九千二百九十六併夕閏分得九十四萬七千五百二十以見月法除之得一

又五十五萬一千七百七十九分月之三十九萬五千七百四十一則夕見五十日之積月也一見積月一有奇故見數二萬九千四十一積月四萬九千八百六十九又閏餘九也

見中日法一億三千四百八萬二千二百九十七

見月日法四千四百六十九萬四千九十九

合太陰太陽之歲數而中分之各萬一千五百二十陽施其氣陰成其物

合乾坤二篇之策數

以星行率減歲數餘則見數也

歲星歲數千七百二十八減星行率百四十五得千五百八十三鎮星歲數四千三百二十減星行率百四十五得四千一百七十五熒惑歲數萬三千八百二十四減星行率七千三百五十五得六千四百六十九與星見數適合此惟木火土三星爲然金水通率日行一度不用此法也

東九西七乘歲數併九七爲法得一金水晨夕歲數

金水晨見伏在東方夕見伏在西方約其率則晨見十六分之九夕見十六分之七故以九乘歲數十六除之得一則晨歲數也以七乘歲數十六除之得一則夕歲

數也依法求得太白晨歲數一千九百四十四夕歲數一千五百一十二辰星晨歲數五千一百八十四夕歲數四千三十二

以比例之理論之則十六與九若三千四百五十六與一千九百四十四也十六與七若三千四百五十六與一千五百十二也此以太白歲數而論辰星放此十六者金水之全分九七者金水晨夕之各分以全分比晨夕分如以全歲數比晨夕歲數亦爲以全分比全歲數若晨夕分與晨夕歲數故二三率可以互居其比例常等今試以十六除歲數以九七乘之其得數必同但先除後乘或除數有畸零卽無以御之故必先乘後

除也求晨夕中分及閏分其理亦同

以歲中乘歲數是爲星見中分

歲有十二中以乘歲數則歲數之積中也今以爲見中分者五星一見所曆中氣不能無餘分即中餘以見數乘一見之積中以中餘從之所得即星見中分蓋每中以元數之分通之故一見有若干分化大分爲小分以御畸零也

星見數是爲見中法

見中分者一見之分見數積則中分亦必積而漸多又中分原以見數乘之故以見數爲中法滿法爲中不滿

者則入中日分也

以歲閏乘歲數是爲星見閏分

歲閏十九分之七以乘歲數則歲數之積閏分也今通爲一見之閏分者閏法原以十九分爲一月今以章歲乘見中分是又以一中之分通爲十九分也以併閏分得每見月之細分矣積月多于積中以有閏分故以十九乘中分又加閏分也

以章歲乘見數是爲見月法

此變中法爲月法也見中分既以十九乘之見閏分又不盈十九之餘分故見中法亦以十九乘之而爲月法

也

以元法乘見數是爲見中日法

五星之行有順有逆有留有伏有遲有疾其日行率與所行之度俱不能無零分故立日法以御之因即以爲度法其日與度兩有分者各以日法乘全數而納其分子兩數相較而贏縮差分即于此得之此通分之術也

其以元法乘者何也中法十四萬五百三十本以元法爲日法故見中日法亦以元法乘之

以統法乘見數是爲見月日法

以日法乘見月法所得數亦同

五步

此下推五星一見復內順逆遲疾伏留之術也

木晨始見去日半次順日行十一分度二陳仁錫本作一誤百二十一日始留二十五日而旋逆日行七分度一八十四日復留二十四日三分而旋復順日行十一分度二百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分而伏

五星行天以日爲宗星與日同度謂之合合而後伏如月之有合朔也其先合而伏合而仍伏者星近日則爲所掩故距日前後十五度以內竝伏也星與日離離而始見見而順疾疾後稍遲以去日尙近故疾去日少遠

故遲也星距于日近一遠三而後始留如月之上弦也星與日衝星距日極遠遠與日衝衝而後逆如月之有望也星與日衝前後皆逆行如合日前後皆伏也逆而後留如月下弦也留而後旋旋而順遲遲後乃疾亦以去日少遠而遲去日愈近而疾也至是日行追及于星而復爲合伏矣此木土火一見伏之理也續漢書志云月有晦朔星有合見月有弦望星有留逆其歸一也斯言得之

五星在日後晨而始見在日前夕而始見金水之行速于日順行而在日前逆行而在日後兩見伏而一終故有晨夕之率木土火之行遲于日衝日以後日行速星

行遲以遠及遲漸近于日亦在日前不云夕見伏者以晨統夕也四分術推五步以合伏起算後世術家咸宗之三統以晨見起算者彼以與日同度命積度此以去日半次命度其術不同其理一也

木晨見在日後十五度奇以伏日與伏行度相減餘半之得星見時在日後之度即星伏時在日前之度也五星放此順百二十一日行二十二度去日百一十四度奇留二十五日去日百三十九度奇逆八十四日退十二度除逆定行十度去日二百三十五度奇留二十四日三分去日二百五十九度奇順百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分行二十度百六十六萬

一千二百八十六分去日三百五十度奇則星在日前十五度奇故伏也

凡見三百六十五日有百八十二萬八千三百六十五分除逆定行星三十度百六十六萬一千二百八十六分此日與度分竝以見中日法爲分母五星放此

凡見一歲行一次而後伏日行不盈十一分度一伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分行星三度百六十七萬三千四百五十一分

歲有三百六十五日一千五百三十九分日之三百八十五卽七百三十萬八千七百一十一分日之一百八

十二萬八千三百六十五分故云見一歲而伏也歲星歲行一次尚有餘分此舉其大率耳不盈十一分度一當作不盈十一分度二以伏日行星率之置伏日及分通分內子得二億四千四百五十二萬二千二百爲一率伏行度及分通分內子得二千三百五十九萬九千五百八十四爲二率度法十一爲三率推四率得一又二億四千四百五十二萬二千二百分之一千五百七萬三千二百二十四故云不盈十一分度二也伏十六日有奇而與日合又十六日有奇而在日後十五度奇則晨見也

壹見三百九十八日五百一十六萬三千一百二分行星三十三度三百三十三萬四千七百三十七分通其率故日日行千七百二十八分度之百四十五

此通計一見伏日與度之全分而以通率約之也木土火稱一見者以見統伏也金水稱一復者以復該晨夕也劉氏敞未達其旨疑後人妄改之誤矣

以見中日法乘三百九十八日得二十九億八百八十六萬六千九百七十八併餘分共二十九億一千四百三萬八十爲法又以見中日法乘三十三度得二億四千一百十八萬七千四百六十三併餘分共二億四千

四百五十二萬二千二百以歲數千七百二十八乘之得四千二百二十五億三千四百三十六萬一千六百爲實法除實得一百四十五術爲以三百九十八日有奇比三十三度有奇若歲數千七百二十八與星行率百四十五也以率相除得歲星每日行萬分度之八百三十九有奇凡十二日而行一度奇也

金晨始見去日半次逆日行二分度一六日始留八日而旋始順日行四十六分度三十三四十六日順疾日行一度九十二分度十五百八十四日而伏凡見二百四十四日除逆定行星二百四十四度

續漢書志云金水承陽先後日下速則先日遲而後留留而後逆逆與日違違而後速速與日競競又先日遲速順逆晨夕生焉按金水之行速于日其去日也金星以四十五度水星以二十一度而極故無與日衝之時其逆行而伏亦與木土火小異以其段目論之夕伏西方始與日合日遲星疾故夕見而先日始見極疾遠日而遲遲後而留漸與日近則逆行而伏又與日合既合而伏乃晨見東方而後日逆而旋留留而順行始遲後疾又及于日則復爲伏合而一終木土火以與日衝而逆行以日行及之而伏合金水以退合于日而逆行以

星行及日而合伏故不同也論金水一終應先夕而後晨今不然者從木土火之例也

金晨見在日後十五度奇逆六日退三度去日二十四度奇留八日去日三十二度奇順四十六日行三十三度去日四十五度奇順疾百八十四日行二百十四度去日十五度奇故伏也計一見行二百四十七度除逆行三度實行二百四十四度伏日行一度九十二分度三十三有奇伏八十三日行星百一十三度四百三十六萬五千二百二十分

以率計之當爲日行一度九十二分度三十三又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百三十六萬二

千九百四十三有奇也伏四十一日二分日一而與日合又四十一日二分日一在日前十五度奇而夕見西方

凡晨見伏三百二十七日行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分

夕始見去日半次順日行一度九十二分度十五百八十一日百七分日四十五順遲日行四十六分度三（俗本誤作四）十三四十六日始留七日百七分日六十二分而旋逆日行二（俗本誤作三）分度一六日而伏凡見二百四十一日除逆定行星二百四十一度

金夕見在日前十五度奇順百八十一日百七分日四
十五行二百十一度去日四十四度奇順遲四十六日
行三十三度去日三十一度奇留七日百七分日六十
二分去日二十四度奇逆六日退三度去日十五度奇
而伏也

伏逆日行八分度七有奇伏十六日百二十九萬五千三
百五十二分行星十四度三百六萬九千八百六十八分
以率計之當爲日行八分度七又九百九十七萬七千
三百三十七分度之一百九十三萬六千四百三十五
也伏八日有奇而與日合又八日有奇在日後十五度

奇而晨見東方

凡夕見伏二百五十七日百二十九萬五千三百五十二分行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分一見行二百四十四度除逆行十七度三百六萬九千八百六十八分定行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分

壹復五百八十四日百二十九萬五千三百五十二分行星亦如之故曰日行一度

金水之行速于日以有逆行自相除補故與日平行等

土晨始見去日半次順日行十五分度一八十七日始留

三十四日而旋逆日行八十一分度五百一日復留三十三日八十六萬二千四百五十五分而旋復順日行十五分度一八十五日而伏

土晨見在日後十五度奇順八十七日行五度又十五分度之十二即見中日法一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千五百四十二萬七百八十去日九十六度奇留三十四日去日一百三十度奇逆行百一日退六度又八十一分度之十九即四百五十二萬一千五百二十五分去日二百三十七度奇留三十三日八十六萬二千四百五十五分去日二百七十度奇順復八十五日行五度又十五分度之十即一千二百八十五萬六百五十分去

日三百四十九度奇則星在日前十五度奇而伏也
凡見三百四十日八十六萬二千四百五十五分除逆定
行星五度四百四十七萬三千九百三十分
自晨見至伏日實行十一度又十五分度之七以日法
分通之爲八百九十九萬五千四百五十五分除逆行
六度四百五十二萬一千五百二十五分定行五度四
百四十七萬三千九百三十分
伏日行不盈十五分度三俗本誤衍百字三十七日千七百一十
七萬一百七十分行星七度八百七十三萬六千五百七
十分

以日行十五分度之三計之三十七日千七百一十七萬一百七十分應行星七度一千一百一十四萬四千四百二十四分今尚少二百四十萬七千八百五十四分故云不盈也伏十八日有奇而與日合又十八日奇在日後十五度而晨見東方

壹見三百七十七日千八百三萬二千六百二十五分行星十二度千三百二十一萬五百分通其率故曰日行四千三百二十分度之百四十五

以見中日法乘三百七十七日得七十二億六千七百四萬二千五百七十五併餘分共七十二億八千五百

七萬五千二百分爲法又以見中日法乘十二度得二億三千一百三十一萬一千七百併餘分共二億四千四百五十二萬二千二百分以歲數四千三百二十乘之得一兆五百六十三億三千五百九十萬四千分爲實法除實得百四十五故曰日行四千三百二十分度之百四十五也以率相除得鎮星每日行萬分度之三百三十五有奇計三十日行一度有奇也

火晨始見去日半次順日行九十二分度五十三二百七十六日始留十日而旋逆日行六十二分度十七六十二日復留十日而旋復順日行九十二分度五十三二百七

十六日而伏

火晨見在日後十六度奇順二百七十六日行一百五十九度去日百三十三度奇留十日去日百四十三度奇逆六十二日退十七度去日二百二十二度奇留十日去日二百三十二度奇復順二百七十六日行一百五十九度去日三百四十九度奇則星在日前十六度奇而伏也凡云半次者皆舉大分言故十六度奇亦得稱半次

凡見六百三十四日除逆定行星三百一度

自晨見至伏日實行三百十八度除逆行十七度定行

三百一度

伏日行不盈九十二分度七十三俗本誤衍分字伏百四十六日千五百六十八萬九千七百分行星百一十四度八百二十一萬八千五分

以日行九十二分度之七十三計之伏百四十六日千五百六十八萬九千七百分應行百一十六度七百九十萬四千四百分今尙少一度二千九百五十五萬三千七百六十八分故云不盈也以行星度分減日行分得三十二度七百四十七萬一千六百九十五分一郎千五百三十九分度之三百八十五所謂斗分則日行遠于星行之數也伏八十

日而與日合又六十六日有奇在日後十六度而晨見東方

一見七百八十日千五百六十八萬九千七百分凡行星四百一十五度八百二十一萬八千五分通其率故曰日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五以見中日法乘七百八十日得二百三十二億九千六百五十五萬九百四十併餘分共二百三十三億一千二百二十四萬六百四十爲法以見中日法乘四百一十五度得一百二十三億九千四百九十五萬九千七百九十五併餘分共一百二十四億三百十七萬七千

八百又以歲數萬三千八百二十四乘之得一百七十一兆四千六百十五億二千九百九十萬七千二百爲實法除實得七千三百五十五故曰日行萬三千八百二十四分度之千七三百五十五也以率相除得熒惑每日行萬分度之五千三百二十有奇計二日而行一度奇也

水晨始見去日半次逆日行二度一日始留二日而旋順日行七分度六諸本誤衍十字七日順疾日行一度三分度二十八日而伏凡見二十八日除逆定行星二十八度

水晨見在日後十五度奇逆一日退二度去日十八度

奇畱二日去日二十度奇順七日行六度去日二十一度奇順疾十八日行二十四度去日十五度奇而晨伏東方計晨見行三十度除逆行二度定行二十八度伏日行一度九分度七有奇三十七日一億二千二百二萬九千六百五分行星六十八度四千六百六十一萬一百二十八分

以率計之當爲日行一度九分度七又五億五千一百二十二萬七千二百二十一分度之二億二千二百五十四萬一千一百八十三也伏十八日有奇而與日合又十八日有奇在日前十五度奇而夕見西方

凡晨見伏六十五日一億二千二百二萬九千六百五分
行星九十六度四千六百六十一萬一百二十八分
夕始見去日半次順疾日行一度三分度一十六日二分
日一順遲日行七分度六七日留一日二分日一而旋逆
日行二度一日而伏凡見二十六日除逆定行星二十六
度
夕始見在日前十五度奇順十六日二分日一行二十
二度去日二十度奇順遲七日行六度去日十九度奇
留一日二分日一去日十八度奇逆一日退二度去日
十五度奇而夕伏西方計夕見行二十八度除逆行二

度定行二十六度

伏逆日行十五分度四有奇二十四日行星六度五千八百六十六萬二千八百二十分

以率計之當爲日行十五分度四又二億一千四百五十三萬一千六百七十五分度之五百二萬九千九百有二也伏十二日而與日合又十二日在日後十五度而晨見東方

凡夕見伏五十日行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分

一見行二十八度除逆行六度五千八百六十六萬二

千八百二十分定行星十九度七千五百四十一萬九
千四百七十七分
壹復百十五日一億二千二百二萬九千六百五分行星
亦如之故曰日行一度
古人推五星之法疎以爲五星無逆行甘石經乃以熒
惑太白爲有逆行三統則五星竝有之班氏采其說著
于曆志矣而天文志又非之云古曆五星之推亡逆行
者至甘氏石氏經以熒惑太白爲有逆行夫曆者正行
也古人有言曰天下太平五星循度亡有逆行日不食
朔月不食望自周室衰亂臣賊子師旅數起刑罰失中

雖其無亂臣賊子師旅之變內臣猶不治四夷猶不服兵革猶不寢刑罰猶不錯故二星與月爲之失度三變常見及有亂臣賊子伏尸流血之兵大變乃出甘石氏見其常然因以爲紀皆非正行也班氏不知曆法故云然

統術

推日月元統置太極上元以來外所求年盈元法除之餘不盈元監本作統誤者則天統甲子以來年數也盈統除之餘則地統以來甲辰年數也又盈統除之餘則人統甲申以來年數也各以其統首日爲紀

歲數滿二千三百六十三萬九千四十而爲太極上元不盈此數者太極上元以來年數也外所求年者步氣朔之術竝以歲前天正經朔起算且如周武王伐紂之歲去上元十四萬二千一百一十歲祇以十四萬二千一百九歲入算算上卽算盡也得本年天正朔日故云外所求四分術謂之減一也以元法除之不盡則以統法除不盈統法者入統歲數也甲子甲辰甲申皆統首日名劉洪乾象術曰凡言如如法而一盈盈法得一約以法約之滿滿法得一皆求實之除也去及除之取盡之除也

推天正以章月乘入入諸本竝作人統歲數盈章歲得一名曰積

月不盈者名曰閏餘閏餘十二以上歲有閏求地正加積月一求人正加二

歲有積月十二又十九分之七以章月乘積歲則每月通爲十九分加入閏分七也閏分滿十九成一月以章歲除之者以積年所有之閏分收爲整月其有不盡者則歲前所餘之閏分尚未及一月而爲所求年之閏餘也閏餘十二加歲閏七閏餘者歲前所餘歲餘者歲內所餘則滿十九而有閏如在十二以上則歲內有閏而尚剩餘分爲來年閏餘也

推正月朔以月法乘積月盈日法得一名曰積日不盈者

名曰小餘小餘三十八以上其月大積日盈六十除之不盈者名曰大餘數從統首日起算外則朔日也

一月二十九日又八十一分日之四十三以月法乘積月者每日通爲八十一分加小餘四十三也盈日法得一者以每月所積之餘分收爲整日其有不盈者則月前所積之小餘卽合朔所命時刻也小餘三十八加月小餘四十三則滿八十一而成日故其月大也大餘者六十甲子之餘小餘者日法之餘大餘以命日（算外爲日如甲子統丙第一章積日六千九百三十九滿六十去之大餘三十九自甲子至壬寅盡三十九日知次章首癸卯朔小餘以命時加時法見後條大餘有定而小餘無定者以日也

法有大小也或以統法爲日法或以元法爲日法如後條

求其次月加大餘二十九小餘四十三小餘盈日法得一從大餘數除如法

小餘滿日法成日以併入大餘從與併同義大餘滿六十除之如上法

求弦加大餘七小餘三十一求望倍弦

弦望小餘以命漏刻四分術以後始有之

推閏餘所在以十二乘閏餘加七得一盈章中數所得起冬至算外則中至終閏盈中氣在朔若二日則前月閏也

諸本加七作加十以意改

閏餘原是十九分內之如干分以十二乘之則每分又化爲十二分故滿章中數爲一月也十二乘十九加七章中數也得一者每歲通閏七分以十二乘卽是以歲中乘故每中有閏分七閏分乃中餘于月之數而閏月無中閏餘積而漸多中氣漸向後中氣在晦而閏分滿今加七而盈章中則閏必在此中氣之後如不盈章中知閏分尚未盈一月必層累加之盈章中數而止則中在月終而有閏也閏前之中常在晦閏後之中或在朔或在二日以中日恆盈于月日積此盈數卽成閏分故也

孔沖遠曰古今曆法推閏月之術皆以閏餘減章歲餘

以歲中十二乘之章閏七而一所得爲積月命起天正算外閏所在也其有進退以中氣定之無中氣則閏月也此四分術其理與三統同古曆十九年爲一章章有七閏入章三年閏九月六年閏六月九年閏三月十一年閏十一月十四年閏八月十七年閏四月十九年閏十二月此據元首初章若于後漸積餘分大率三十二月則置閏不必恆同初章閏月竝春秋文公元年左傳正義文今以三統術推之如入章三年閏餘十四以十二乘得百六十入加七者九則盈章中而餘三盈章中尚有餘分則棄去不用所謂不滿法亦得一也應閏九月入章六年閏餘十六以十二乘得百九十二加七者六

則盈章中而餘六應閏六月入章九年閏餘十八以十二乘得二百一十六加七者二則盈章中而餘二應閏二月入章十一年閏餘十三以十二乘得百五十六加七者十一則盈章中而餘五應閏十一月入章十四年閏餘十五以十二乘得百八十加七者七則盈章中而餘一應閏七月入章十七年閏餘十七以十二乘得二百四加七者四則盈章中而餘四應閏四月入章十九年閏餘十二以十二乘得百四十四加七者十二則盈章中而無餘分應閏十二月所推得數竝同春秋正義入章九年閏三月當作二月十四年閏八月當作七月依四分術推之可見

推冬至以策餘策餘監本作算餘誤今改正乘入諸本入並作人統歲數盈統法得一名曰大餘不盈者名曰小餘除數如法則所求冬至日也

歲三百六十五日千五百三十九分日之三百八十五此從前歲冬至數至今歲冬至之日數也滿六十去之餘五日四分一有奇以統法分通之則策餘數也故以策餘乘積年如統法而一得所求年冬至日以統首日起算外命之

又法以月法乘閏餘如閏法而一曰假積日假積日定積日本劉洪乾象術以日法除之曰定積日不盈者曰小餘與天正朔

小餘相加滿日法從大餘數從天正朔日起算外則所求年冬至日也以理言之冬至後于朔者以有閏餘依異乘同除術閏法與閏餘若月法與月餘則化閏分爲月分月法原即一日分之日分故以日法除而得冬至距經朔之積日也此法大所補

求八節加大餘四十五小餘千一百

林文炳曰當作小餘千一十

置策餘八千八十以八除之得千一十是爲每節四十五日又一千五百三十九分日之千一十也

求二十四氣三其小餘加大餘十五小餘千一十

林文炳曰當云求二十四氣加大餘十五三分其小餘千一十蓋傳寫顛倒漏一分字

按林說非也統法得元法三之一三其小餘者以元法爲日法也置八節之小餘千一十以三除之得三百三十六分六十六秒不盡今三其小餘爲三千三十而三分之各得千一十是爲每氣一十五日又四千六百一十七分日之千一十也故云推中部二十四氣皆以元爲法

推中部二十四氣皆以元爲法 部疑節字之譌

中法以滿元法爲日故二十四氣亦同

推五行其四行各七十三日統歲分之七十七中央各十八日統法分之四百四冬至後中央二十七日六百六分

宋子京校本無一不誤今並不取

此推五行用事日也置一歲積日及斗分五分之得七十三日七十七分以四乘十八日四百四分亦七十三日七十七分也自冬至距立冬四十五日千一十分加二十七日六百六分則水行之日分已滿而爲中央用事日也

星備云立春歲星王七十二當作三日其色有白光角芒

土王三月十八日其色黃而大休則圓廢則內虛立夏

熒惑王七十二日色赤角黃土王六月十八日其色黃而大立秋太白王七十二日光芒無角土王九月十八日其色黃而大立冬辰星王七十二日其色白芒角土王十二月十八日其色黃而大星當王相不芒角其邦大弱強國取地大弱失國亡土也

推合晨所在星置積日以統法乘之以十九乘小餘而并之盈周天除去之不盈者合盈統法得一度數起牽牛算外則合晨所入星度也

日月之會謂之辰合辰謂合朔所入恆星度分也日月合朔乃月行過周追及于日計一月之朔實日行二十

九度又千五百三十九分度之八百十七月行三百九十四度千五百三十九分度之千二百有二除周天及斗分尚贏二十九度八百十七分而又與日合推合辰所入星度但以日爲宗者因日先在而月從之又日行一度易于布算故以統法乘積日取日法八十一分每分通爲十九分其不盈八十一者卽小餘亦以十九通之則分同而可徑併乃以周天除去之其餘爲今所入度分如統而一而得積度也古曆冬至日在牽牛故以牽牛起算外命之

推其日夜半所在星以章歲乘月小餘以減合晨度小餘

不足者破全度
月小餘者合朔小餘也加時以夜半子起算如朔無餘分則先所推入宿度即在夜半不須更求合朔小餘有如干則方夜半時日月俱未入此度分以日法除統法即度法得每分日行千五百三十九分度之十九乃以章歲乘朔小餘使日法與度法兩分適等以減合辰度之小餘得朔前夜半日在某度若干分也如朔小餘所乘之數大于合辰度小餘不及減則夜半日尚在前一度之某分故破全度爲千五百三十九分而減之也
推其月夜半所在星以月周乘月小餘盈統法得一度以

減合晨度

月之行速于日以月周乘日法得二萬五百七十四盈統法而一得每日行十三度又千五百三十九分度五百六十七郎十九分之七是以朔小餘分每分通爲二百五十四也每小餘六有奇而行一度今小餘有若干以月周乘之統法而一郎爲夜半距合朔月行之度分以減合辰度得夜半月所入宿度也

推諸加時以十二乘小餘爲實各盈分母爲法數起于子算外則所加辰也

步氣朔術以小餘命時如日法八十一分十二除之得

六分七十五秒而成一時數有畸零難以入算如以元法統法爲日十二除之亦不能盡故其法竝同今以十二乘之則通日法爲九百七十二分每時各得八十一分盈分母而得一時也

推月食置會餘歲積月以二十三乘之盈百三十五除之不盈者加二十三得一月盈百三十五數所得起天諸本誤作其正算外則食月也加時在望日衝辰

此推日月交食之術也春秋正義曰漢書律曆志載劉歆三統之術以爲五月二十三分月之二十乃爲一交交在望前朔則日食望則月食交在望後望則月食後月朔則日食交正在朔則日食既前後望不食交正在

望則月食既前後朔不食（襄公二十四年正義文）今律曆志無此文疑有脫簡孔沖遠又云日月異道互相交錯月之一周必半在日道裏從外而入內也半在日道表從內而出外也或六入七出或七入六出凡十三入出而與日一會曆家謂之交道通而計之一百七十三日有餘而有一交交在望前朔則日食望則月食交在望後望則月食後月朔則日食此自然之常數也（昭公二十一年正義文）按月道與黃道相交正交從黃道北出黃道南古謂之陽曆中交從黃道南入黃道北古謂之陰曆凡二十七日有奇而月行之出入一終三統以五月二十三之二十

爲朔望之會則一百七十三日八十一分日之二十七而一會也術家謂之入食限

沈括夢溪筆談黃道與月道如二環相疊而小差凡日月同在一度相遇則日爲之蝕正一度相對則月爲之虧雖同一度而黃道與月道不相近自不相侵同度而又近黃道月道之交日月相值乃相凌掩正當其交處則蝕而既不全當交道則隨其相犯淺深而蝕凡日蝕當月道自外而交入于內則蝕起于西南復于東北自內而交出于外則蝕于西北而復于東南日在交東則蝕其內日在交西則蝕其外蝕既則起于正西復于正

東凡月食月道自外入內則起于東南復于西北自內出外則蝕起東北復于西南月在交東則蝕其外月在交西則蝕其內蝕既則起于正東復于西交道每月退一度餘凡二百四十九交而一期故西天法羅睺計都皆逆步之乃今之交道也交初謂之羅睺中交謂之計都

會歲百五十三其食數千八十一以率相除得歲有再食五百一十三之五十五也論算術當云置太極上元以來外所求年盈會歲去之不盈者以章月乘之如章歲而一名曰積月不盈者爲閏餘今但云置會餘歲積

月者以其法易知略之也以異乘同除之理論之月數百三十五則食數二十三今積月若干應有積食若干次在所求年天正以前故除去之又積月原以二十三乘之分滿百三十五而得一食今除去積食之數尚有餘分當更積若干月而盈一食故每加二十三則命爲一月從天正起算滿食分而止如求次蝕加五月二十三之二十算外命之

加時在望日衝辰者月當日衝正食甚之時推得以命時也推日食亦用此法今不及者古以日食爲災所以重天變警人君詩云彼月而食則維其常春秋書日食

不書月食術家有推月食之術不及日食四分乾象景初各術並同皆是也其實推日食術即同月食其算例詳見春秋日食攷

紀術

推五星見復置太極上元以來盡所求年乘大統見復數盈歲數得一則定見復數也不盈者名曰見復餘見復餘盈其見復數一以上見在往年倍一以上又在前往年不盈者在今年陳仁錫本脫年字也

推中朔外所求年者以從歲首起算算盡往年即得今年天正朔日推五星盡所求年者以星之見復不皆在

歲初必盡所求年除去前所積見復數則所餘者定見復之餘即星見以後之積日積分也所求爲星始見之日既見之後各星遲疾留逆行率不一應以五步術求之其見復餘可棄去不用以見復數乘積年盈歲數得一者以見復數之分通爲一歲之分以歲數之分通爲一見之分如歲星歲數千七百二十八則見數一千五百八十三以法乘除則滿一千五百八十三而爲一年滿一千七百二十八而爲一見亦互乘之術也積年以見復數乘之故見復餘不盈此數者爲見在今年五星皆然歲星太白鎮星歲數竝大于見復數故見復餘有盈見數以上者爲見在往年熒惑歲數倍于見數

有奇故有倍一以上者則爲見在前往年辰星歲數小于復數則無見在往年之理也歲星一見三百九十八日奇太白一復五百八十四日奇鎮星一見三百七十七日奇熒惑一見七百八日奇則二年餘辰星一復百一十五日奇則歲有三復也

推星所在汲古閣本無在字見中次以見中分乘定見復數盈見中法得一則積中法法字疑衍也不盈者名曰中餘以元中除積中餘則中元餘也以章中除之餘則入章中數也以十二除之餘則星見中次也中數從冬至起次數從星紀起算外則星所見中次也

厤家以五星會星紀之初爲上元星備云五星爾時日初起牽牛

月合朔在牽牛初五星始見竝在南斗十二度相距半次故曰五星起其初日月起其中也自入上元以來五星行天遲疾不等而每當一見復之始去日竝十五度推五星術先求積中者以中日日躔有定度假如星始見正當冬至日則當在星紀之初若始見在冬至後若干日知其星紀幾何度故求中次竝爲一法也論異乘同除之理見中法者大周之定見復數見中分者大周之積中故見中法與見中分若定見復與積中如法乘除而得積中其不滿法者則始見在中後之日分故曰中餘也如始見正當中日則無中餘置所得積中徑以十二除之算

外卽可得所見中次今以元中除之者以元首天正至朔同日竝起甲子後條推中日以中元餘變積日易以命算且與求見月同法也積月以有閏故以章月除之今亦以章中除中元餘者亦以推見月之法例之推星見月以閏分乘定見以章歲乘中餘從之盈見月法得一竝積中則積月也不盈者名曰月中餘中字衍以元月除積月餘名曰月元餘月元下本無餘字以意加以章月除月元餘餘則入章月數也以十二除之至有閏之歲除十三入章三歲一閏六歲二閏九歲三閏十一歲四閏十四歲五閏十七歲六閏十九歲七閏不盈者數起于天正算外則星所

見月也

推上元以來積月應以章歲乘見中分以見閏分從之以乘定見復數如見月法而一命爲積月此但以閏分乘者以一歲有中氣之月常有十二既得積中即可得積月惟閏月無中氣乃中氣之餘積此閏分故常多于積中今不求積月但以見閏分乘定見復數如見月法而一即知上元以來共積有幾許閏月以加積中而爲積月乃捷法也其以章歲乘所得中餘者以中餘漸多則中氣移在其月之末星始見不必在其月而或在其後月末入後中以前故以中餘化爲閏分閏分者不盈章歲之數故中餘亦以章歲

乘之以相併滿法得一其不滿者則星見在朔後之日分之命曰月餘也（如星見在朔日則無月餘）以元月除積月亦從甲子起算上命日也積月以有閏不可以十二除故以章月除之（滿章歲則閏分盡）不滿章月者計其入章之歲平年除十二閏年加一其不滿十二者則所求年天正至星見以前之積月也

推至日以中法乘中元餘盈元法得一名曰積日不盈者名曰小餘小餘盈二千五百九十七以上中大數除積日如法算外則冬至也

此所推乃星見前交中氣日舉冬至以起例假如先推

星見中在大寒置積日除如法算外乃大寒日也十二中氣並倣此中元餘者入元以來之積中以中法乘之則每中化爲日分如元法而一得積日也每中大餘三十小餘二千二十今小餘二千五百九十七以上加二千二十則盈元法而從大餘故其中大也中大三十一日中小三十日中餘分滿法而成日術家謂之沒日四分以後並有

求沒日術三統無之

推朔日以月法乘月元餘盈日法得一名曰積日餘名曰小餘小餘三十入以上月大數除積日如法算外則星見月朔日也

月元餘者入元以來之積月以月法乘之則化積月爲日分如日法而一爲積日也

推入中次日度數以中法乘中餘以見中法乘其小餘幷之盈見中日法得一則入中日入次度數也中以諸本以作次誤至日數次以次初數算外則星所見日及諸本作及日所在度數也求夕在日後十五度

中餘者不盈見中法之餘以中法乘則以見中法分每分通爲十四萬五百三十也小餘又不盈元法之餘以見中法乘則以見中法分每分通爲四千六百十七也而中法又卽元法乘中日之數故分同而可徑併如見

中日法而一則星見入中日數以併中大餘滿六十去之算外星見日也中法以滿元法爲日今以見中法乘其小餘故必盈見中日法而得一日蓋見中日法者元法乘見中法之積也中以至日起算亦舉冬至見例如前條

五星晨見後日命度在日前金水夕見先日命度在日後者天行左旋而成晝夜五星隨日右轉而生見復日前乃日已經之度故後日日後乃日未經之度故先日五星始見竝去日半次既得始見日卽知所入宿度無二法也

推入月日數以月法乘月餘以見月法乘其小餘幷之盈
见月日法得一則入月日數也幷之大餘數除如法則見
日也

月餘者不盈見月法之餘以月法乘則以見月法分每
分通爲二千三百九十二也小餘又不盈日法之餘以
見月法乘則以見月法分每分通爲八十一也而月法
又即日法乘月日之數故分同而徑併如見月日法而
一爲星見入月日數以併朔大餘如法算外命日即與
所推星見入中日同也

推後見中加積中于中元餘加後中餘于中餘盈其法得

一從中元餘除諸本脫除字今增數如法則後見中也按後中餘本作中餘見中上本脫後字今據下條之例增

統母之積中中餘一見所歷之中氣及餘分也以加先所推之中元餘及中餘中餘滿見中法從中元餘如法命之卽後見中

推後見月加積月于月元餘加後月餘于月餘盈其法得一從月元餘除數如法則後見月也

統母之積月月餘卽一見所歷之月及餘分也以轉加先所推月元餘及月餘卽後見月

推至日及入中次日度數如上法諸本中次下脫日字

推朔日及入月日數如上法諸本入月下脫日字

推晨見加夕夕見加晨皆如上法

推五步置始見以來日數至所求日各以其行度數乘之其星若日有分者分子乘全爲實分母爲法其兩有分者分母分度數乘全分子從之合相乘爲實分母相乘爲法實如法得一名曰積度數起星初見星宿所在宿度算外則星所在宿度也

五緯在天遲疾留逆各有本行其日數與行度皆不等以通率求之厘能約其一見所行之中數今欲求某日星實行在某度分應從始見以來起算各以其行度數

乘積日其行度有分者以分子乘日數分滿其母得一度以加星始見日所在度滿三百六十五去之竝除斗分分少破全度分母不同者以斗分乘今所有分母滿統法得一卽爲斗分如法命之卽星所在度也逆順母不同以當行之母乘故分如母而一當行分也留者承前逆則減之本劉洪乾象術文

其星日兩有分者以通分之法御之術以分母相乘爲法又各以分母乘全數分子從之兩數相乘爲實實如法而一命爲積度也

以算明之如木始見日行十一分度二今行百二十一日此度有分也術以二乘百二十一得二百四十二滿

十一而一知行度二十二度也又如金夕見日行一度九十二分十五經百八十一日百七分日四十五此兩有分也術以百七與九十二相乘得九千八百四十四爲法以九十二乘一度併十五得百七又以百七乘百八十一併四十五得一萬九千四百十二兩數相乘得二百七萬七千八十四爲實如法而一得行度二百十一也

歲術

推歲所在置上元以來外所求年盈歲數除去之不盈者以百四十五乘之以百四十四爲法如法得一名曰積次

不盈者名曰次餘積次盈十二除去之不盈者名曰定次數從星紀起算盡之外則所在次也欲知太歲以六十除積次有餘字衍積次上諸本餘不盈者數從丙子起算盡之外則太歲日也當云太歲所在諸本俱作日似誤

孔沖遠曰曆家以周天十二次次別爲百四十四分歲星每年行一百四十五分是歲星行一次外剩行一分積一百四十四年乃剩行一次春秋昭公九年正義文按歲十二歲而周天尙有剩分滿一千七百二十八年剩行一周而復于星紀之初故云積終其不盈歲數者每年通爲百四十五分滿百四十四而爲一次謂之積次卽入歲

數以來歲星所行之定次故以十二去之算外所求年歲星所在也欲知歲星所入次度置次餘以三十乘之滿百四十四得一名曰積度數從次初度起算外所求年歲星入次度此法本志所闕依春秋正義補之但歲星歲行一次既有餘分則如入上元弟一年之末已應漸入玄枵初度以後剩分更多大率一歲之內星行常跨兩次至百三十三年入星紀宮之二十七度半則在星紀之時少在玄枵之時多又星行遲疾晝逆時時不同今所推者以通率約之不必天正冬至定躔在某次某度也

三統曆推上元之始太歲在丙子太歲與歲星恒相應

歲星自丑右行太歲自子左行歲星百四十四年而超一次太歲亦百四十四歲而超一辰千七百二十八歲即歲星歲數而超十二辰以六十除歲數餘四十八加超辰十二則滿六十而復于丙子矣故推太歲與歲星所在通爲一術也自上元訖太初十四萬三千一百二十七歲以歲星歲數除去之得八十二周餘一千四百卅一歲以百四十五乘之百四十四爲法如法得積次一千四百四十滿六十去之恰盡故知太初元年太歲在丙子也古法太歲與歲星皆有超辰不盡依六十甲子之次故古人不以干支紀歲而以歲星所在紀歲以歲星在天

人所共見非若太歲之必待推算也東漢以後古法失傳乃區太歲與歲星而二之續漢書志太史令虞恭治曆宗訴等議以爲太初元年歲在丁丑上極其元當在庚戌而曰丙子言百四十四歲超一辰凡九百九十三超歲有空行八十二周有奇乃得丙子案歲所超于天元十一月甲子朔旦冬至日月俱超日行一度積三百六十五度四分度一而周天一匝名曰歲歲從一辰日不得空周天則歲無由超辰此不知古法而妄訾前人之失非定論也太初之元太歲當在丙子而東漢人以爲丁丑由不用超辰故也

周禮馮相氏掌十有二歲注歲謂太歲歲星與日同次之月斗所建之辰樂說歲星與日常應太歲月建以見然則今曆太歲非此也賈公彥曰太歲在地與天上歲相應而行歲星爲陽右行于天一歲移一辰又分前辰爲一百四十四分而侵一分則一百四十四年跳一辰十二辰而則總有千七百二十八年十二跳辰而以此而計之十二歲一小周謂一年移一辰故也千七百二十八年一大周十二跳而故也歲左行于地一與歲星跳辰年數同此則服虔注春秋龍度天門是也以歲星本在東方謂之龍以辰爲天門故以歲星跳度爲龍

度天門也云歲星與日同次之月斗所建之辰者以歲星爲陽人之所見太歲爲陰人所不覩既歲星與太歲雖右行左行不同要行度不異故舉歲星以表太歲言歲星與日同次之月一年之中惟于一辰之上爲法若元年甲子朔旦冬至日月五星俱起于牽牛之初是歲與日同次之月十一月斗建子子有太歲至後年歲星移在子上十二月日月會于玄枵十二月斗建丑丑有太歲自此已後皆然引樂說者證太歲在月建之義也云然則今曆太歲非此也者以今曆太歲歲星北辰太歲無跳辰之義非此經太歲者也

贏縮傳曰歲棄其次而旅于明年之次以害鳥帑周楚惡之五星之縮贏不是過也過次者殃大過舍者災小不過者亡咎

此論五星之贏縮也天文志超舍而前爲贏退舍爲縮春秋襄二十八年歲在星紀而淫于玄枵此超舍而贏也杜元凱曰歲星棄星紀之次客在玄枵歲星所在其國有福失次于北禍衝在南南爲朱鳥鳥尾曰帑鶉火鶉尾周楚之分故周王楚子受其咎孔沖遠疏之曰歲星常行之度此年當在星紀星紀是其所居之次也今歲星棄其所居之次乃客處在于明年所居之次言其

未應往而往向彼玄枵之次爲客寄也子午之位南北相衝湏于玄枵衝當鶉火南方爲朱鳥之宿帑者細弱之名于人則妻子爲帑于鳥則鳥尾爲帑妻子爲人之後鳥尾亦鳥之後故俱以帑爲言也天之分野鶉火周分鶉尾楚分歲星之衝當此周楚之分故周王楚子受其咎也歲星客在玄枵惟衝鶉火而鶉尾亦有咎者蓋以歲星漸西衝則漸東尾之于鳥猶是一身故衝其身而及其尾此則裨竈能知亦非吾徒所測也

次度六物者歲時諸本衍數字今刪日月星辰也辰者日月之會而建所指也

此論次度與辰爲一物也以列宿所在言之謂之次以日月所會言之謂之辰引春秋傳士文伯語釋之

星紀初斗十二度大雪中牽牛初冬至本注于夏爲十一月商爲十二月周爲正月終于婺女七度共三十度三百八十五分

玄枵初婺女八度小寒中危初大寒本注于夏爲十二月商爲正月周爲二月終于危十五度共三十度

諏訾初危十六度立春中營室十四度驚蟄本注今曰雨水于夏爲正月商爲二月終于奎四度共三十一度周爲三月

古以啓蟄爲正月中雨水爲二月節夏小正正月啓蟄春秋傳啓蟄而郊杜云啓蟄夏正建寅之月祀天南郊

考工記凡冒鼓必以啓蟄之日鄭云啓蟄孟春之中也月令孟春之月蟄蟲始振仲春之月始雨水皆其證也漢改啓蟄曰驚蟄避景帝諱而中節次弟無改三統術亦如之注稱驚蟄今日雨水雨水今日驚蟄者乃東漢所改班氏紀之于史耳月令注漢始亦以驚蟄爲正月中雨水爲二月節孔穎達謂三統曆驚蟄爲二月節其說非也蓋始于四分

孝經緯立春十五日爲雨水雨水十五日爲驚蟄緯書出于東漢則中節亦其時所改矣淮南子天文訓先雨水後驚蟄先清明後穀雨疑出後人妄改周書時則篇本僞托不足信

降婁初奎五度雨水本注今曰驚蟄中婁四度春分本注于夏爲二月商爲三月周爲終于胃六度共三十度四月

大梁初胃七度穀雨本注今曰穀雨于夏爲二月商爲四月周爲五月終于畢十一度共三十度

易通卦驗以清明爲三月節穀雨爲三月中與今法同當亦四分以後所改

實沈初畢十二度立夏中井初小滿本注于夏爲四月商爲五月周爲六月終于井十五度共三十一度

鶉首初井十六度芒種中井三十一度夏至本注于夏爲五月商爲六月周爲七月終于柳八度共三十度

鶉火初柳九度小暑中張三度大暑本注于夏爲六月商爲七月周爲八月終于張十七度共三十一度

鶉尾初張十八度立秋中翼十五度處暑本注于夏爲七月商爲八月周爲九月終于軫十一度共三十度

壽星初軫十二度白露中角十度秋分本注于夏爲八月商爲九月周爲十月終于氐四度共三十一度

大火初氐五度寒露中房五度霜降本注于夏爲九月商爲十月周爲十一月終于尾九度共三十度

析木初尾十度立冬中箕七度小雪本注于夏爲十月商爲十一月周爲十二月終于斗十一度共三十一度

漢人言十二次宿度者自劉歆而外又有兩家其一則費直周易分野以星紀起斗十度玄枵起女六度娵訾

起危十四度降婁起奎二度大梁起婁十度疑誤實沈起畢九度鶉首起井十二度鶉火起柳五度鶉尾起張十三度壽星起軫七度大火起氐十一度析木起尾九度其一則蔡邕月令章句云自斗六度至須女二度謂之星紀自須女二度至危十度謂之玄枵自危十度至壁八度謂之豕韋自壁八度至胃一度謂之降婁自胃一度至畢六度謂之大梁自畢六度至井十度謂之實沈自井十度至柳三度謂之鶉首地理志同自柳三度至張十二度謂之鶉火地理志同自張十二度至軫六度謂之鶉尾自軫六度至危八度謂之壽星地理志自東井六度至亢六度謂之壽星之次

東井當作軫六度亦當作六八度自六八度至尾四度謂之大火自尾四度至斗六度謂之析木地理志同但誤尾作危皆與三統不同按費氏之說見晉書天文志其十二次度多少不倫蓋傳寫譌舛無可取徵蔡氏所分宿度較之三統率先六度所以然者古人未明歲差之說三統據周末冬至日在牽牛定斗十二度爲星紀之初東漢測冬至日躔斗二十一度遂改斗六爲星紀之初蓋既以節氣繫于十二次節氣既差而西不得不減宿度以就之矣其實十二次者恆星天之一周二十四氣者黃道之一周當分而爲二不當混而爲一左氏傳梓愼稱玄枵虛中裨竈

稱婺女玄枵之維首然則虛五度當爲玄枵之中婺女一度當爲玄枵之初傳文固有明徵推之十二次皆可定矣唐一行曰度議以四象分天北正玄枵中虛九度東正大火中房二度南正鶉火中七星七度西正大梁中昴七度三統所定次度似猶未合于古至十二次之名多從星象取義西陸北陸在天自有定位而冬至日躔歲歲不同由於恆星天亦隨黃道東移漢人未識其故增減宿度以就節氣誤矣

周禮保章氏注引堪輿云寅析木燕也卯大火宋也辰壽星鄭也巳鶉尾楚也午鶉火周也未鶉首秦也申實沈晉也酉大梁趙也戌降婁魯也亥娵訾衞也子玄枵

齊也丑星紀吳越也按鄭注十二辰始玄枵終娵訾自北而東而南而西隨天體而左旋赤道之定度也此十二辰始星紀終析木自北而西而南而東從七曜而右旋黃道之行度也

角十二　亢九　氐十五　房五　心五　尾十八　箕十一

東七十五度

斗二十六此下當有三百八十五分六字　牛八　女十二　虛十　危十七　營室十六　壁九

北九十八度此下當有三百八十五分六字

奎十六　婁十二　胃十四　昴十一　畢十六　觜二
參九
西八十度
井三十三　鬼四　柳十五　星七　張十八　翼十八
軫十七
南百一十二度

九章歲爲百七十一歲而九道小終九終千五百三十九歲而大終三終而與元終進退于牽牛之前四度五分九會陽以九終故日有九道陰兼而成之故月有十九道陽名成功故九會而終會歲五百十三九之得四千六百一十七卽元法四營而成

易故四歲中餘一 每歲三百六十五日千五百三十九分日之三百八十五四歲凡千四百六十日千五百四十分滿分母復得一日仍餘一數四章而朔餘一日之六十一四章凡二萬七千七百五十九日仍餘八十一分日之一 爲篇首八十一章而終一統

一甲子元首本注漢太初元年 十辛酉甲子統內弟十章首朔旦冬至之日也以下放此 十九己未 二十八丁巳 三十七乙卯 四十六辛丑 五十五庚戌 六十四戊申 七十三丙午中

甲辰二統一 辛丑十 己亥十九 丁酉二十八 乙未三十七 壬辰四十六 庚寅五十五 戊子六十四 丙戌季七十三

甲申三統一 辛巳十 己卯十九 丁丑本注文王四十二年 二十八

乙亥 本注微二十六年 魯微公也三十七 壬申 四十六 庚午 五十五
戊辰 六十四 丙寅 孟本注愍二十二年愍譜作緡 七十三
二癸卯 甲子元統弟二首章朔旦冬至之日也以下放此 十一辛丑 二十已亥 二十九丁酉 三十八甲午 四十七壬辰 五十六庚寅 六十五戊子 七十四乙酉中
癸未 甲辰統弟二章首也 辛已 已卯 丁丑 甲戌 壬申
庚午 戊辰 乙丑季
癸亥 甲申統弟二章首也 辛酉 已未 丁已 本注周公五年 甲寅
壬子 庚戌 戊申 本注元四年 乙已孟
三癸未 甲子統 十二辛已 二十一已卯 三十丙子

三十九甲戌　四十八壬申　五十七庚午　六十六丁
卯　七十五乙丑中
癸亥甲辰二統　辛酉　己未　丙辰　甲寅　壬子　庚戌
丁未　乙巳季
癸卯甲申三統　辛丑　己亥　丙申　甲午　壬辰　庚寅
本注成十二年　丁亥　乙酉孟
四癸亥本注初元二年元統　十三辛酉　二十二戊午　三十
一丙辰　四十甲寅　四十九壬子　五十八己酉　六
十七丁未　七十六乙巳中
癸卯二統　辛丑　戊戌　丙申　甲午　壬辰　己丑

丁亥　乙酉季

癸未三統　辛巳　戊寅　丙子　甲戌　壬申本注惠三十八年

己巳　丁卯　乙丑孟

五癸卯本注河平元年元統　十四庚子　二十三戊戌　三十二丙申　四十一甲午　五十辛卯　五十九己丑　六十八丁亥　七十七乙酉中

癸未二統　庚辰　戊寅　丙子　甲戌　辛未　己巳

丁卯　乙丑季本注商太甲元年

癸亥三統　庚申　戊午　丙辰　甲寅本注獻十五年　辛亥

己酉　丁未　乙巳孟本注楚元三年

六壬午元統　十五庚辰　二十四戊寅　三十三丙子
四十二癸酉　五十一辛未　六十己巳　六十九丁卯
七十八甲子申
壬戌二統　庚申　戊午　丙辰　癸丑　辛亥　己酉
丁未　甲辰季
壬寅三統　庚子　戊戌　丙申本注煬二　癸巳　辛卯
十四年
己丑昭二十年春秋昭二十年傳春王二月己丑日南至杜云是歲朔旦冬至之歲也當言正月己丑朔日南至時史失閏　丁亥本注康四年　甲申孟閏更在二月後
七壬戌本注始建國三年　元統　十六庚申　二十五戊午　三十四乙卯　四十三癸丑　五十二辛亥　六十一己酉

七十丙子　七十九甲辰中

壬寅二統　庚子　戊戌　乙未　癸巳　辛卯　己丑

丙戌　甲申季

壬午三統　庚辰　戊寅　乙亥　癸酉　辛未　己巳本注

定七年　丙寅　甲子孟　漢文後三年四分以此爲元首

八壬寅元統　十七庚子　二十六丁酉　三十五乙未

四十四癸巳　五十三辛卯　六十二戊子　七十一丙戌

八十甲申中

壬午二統　庚辰　丁丑　乙亥　癸酉　辛未　戊辰

丙寅　甲子季

壬戌三統　庚申　丁巳　乙卯　癸丑　辛亥本注僖五年

戊申　丙午　甲辰孟

九壬午元統　十八己卯　二十七丁丑　三十六乙亥

四十五癸酉　五十四庚午　六十三戊辰　七十二丙

寅　八十一甲子中

壬戌二統　己未　丁巳　乙卯　癸丑　庚戌　戊申

丙午　甲辰季

壬寅三統　己亥　丁酉　乙未　癸巳本注懿九年　庚寅

戊子　丙戌　甲申孟本注元朔六年

以上三統每統各八十一章章首朔旦冬至之日名也

今考定爲表縱橫列之每九章爲一列每章又分三行以孟中季三統併注于下庶存古本之舊觀者亦瞭然無疑矣

一	十	十九	二十八	三十七	四十六	五十五	六十四	七十三	
甲子	辛酉	己未	丁巳	乙卯	壬子	庚戌	戊申	丙午	中
甲辰	辛丑	己亥	丁酉	乙未	壬辰	庚寅	戊子	丙戌	季
甲申	辛巳	己卯	丁丑	乙亥	壬申	庚午	戊辰	丙寅	孟
二	十一	二十	二十九	三十八	四十七	五十六	六十五	七十四	
癸卯	辛丑	己亥	丁酉	甲午	壬辰	庚寅	戊子	乙酉	中
癸未	辛巳	己卯	丁丑	甲戌	壬申	庚午	戊辰	乙丑	季

元首 漢太初元年 二統

文王四十二年 微二十六年 二統

隱二十二年

癸亥辛酉己未丁巳甲寅壬子庚戌戊申乙巳孟
周公五年　元四年
三十二二十一三十三十九四十八五十七六十六七十五
癸未辛巳己卯丙子甲戌壬申庚午丁卯乙丑申
癸亥辛酉己未丙辰甲寅壬子庚戌丁未乙巳季
癸卯辛丑己亥丙申甲午壬辰庚寅丁亥乙酉孟
成十二年
四十三三十二三十一四十九五十八六十七七十六
癸亥辛酉戊午丙辰甲寅壬子己酉丁未乙巳中
初元二年
癸卯辛丑戊戌丙申甲午壬辰己丑丁亥乙酉季
僖三十八年
癸未辛巳戊寅丙子甲戌壬申己巳丁卯乙丑孟
五十四二十三三十二四十一五十五十九六十八七十七

癸卯庚子戊戌丙申甲午辛卯己丑丁亥乙酉中
兩平元年
癸未庚辰戊寅丙子甲戌辛未己巳丁卯乙丑季
癸亥庚申戊午丙辰甲寅辛亥己酉丁未乙巳孟
獻十五年
商太甲元年
楚定元二年

六十五二十四三十三四十二五十一六十六九七十八

壬午庚辰戊寅丙子癸酉辛未己巳丁卯甲子中
壬戌庚申戊午丙辰癸丑辛亥己酉丁未甲辰季
壬寅庚子戊戌丙申癸巳辛卯己丑丁亥甲申孟
魯二十四年
康四年

七十六二十五三十四四十三五十二六十一七十七十九

壬戌庚申戊午乙卯癸丑辛亥己酉丙午甲辰中
魯哀元年
壬寅庚子戊戌乙未癸巳辛卯己丑丙戌甲申季

壬午庚辰戊寅乙亥癸酉辛未己巳丙寅甲子孟
定七年
八十七二十六三十五四十四五十三六十二七十一八十
壬寅庚子丁酉乙未癸巳辛卯戊子丙戌甲申中
壬午庚辰丁丑乙亥癸酉辛未戊辰丙寅甲子季
壬戌庚申丁巳乙卯癸丑辛亥戊申丙午甲辰孟
僖五年
九十八二十七三十六四十五五十四六十二七十二八十一
壬午己卯丁丑乙亥癸酉庚午戊辰丙寅甲子中
壬戌己未丁巳乙卯癸丑庚戌戊申丙午甲辰季
壬寅己亥丁酉乙未癸巳庚寅戊子丙戌甲申孟
文九年
元朔六年
右表甲子統爲中統中讀曰仲甲辰統爲季統甲申統爲孟

統所謂孟中季迭用事爲統首也

推章首朔旦冬至日置大餘三十九小餘六十一數除如法各從其統首起求其後章當加大餘三十九小餘六十一各盡其入十一章

每章歲積日六千九百三十九又入十一分日之六十一卽小餘積日滿六十去之其餘三十九是爲大餘如元首弟一章甲子朔旦冬至無餘分求弟二章首則加大餘三十九小餘六十一推爲癸卯朔旦冬至加時在酉也又以大小餘轉加小餘滿日法從大餘大餘滿六十去之得大餘十九小餘四十一推得弟三章首癸未朔

旦冬至加時在巳也

推篇大餘亦如之小餘加一

四章爲一篇凡七十六歲積日二萬七千七百五十九亦名蔀法積日滿六十去之得大餘三十九四分小餘一以八十一爲日法積日滿六十去之得大餘三十九四分術四歲恰滿一日故蔀無小餘三統術歲餘四分日一有奇故四章而餘八十一分之一

求周至加大餘五十九小餘二十一

五十七歲爲三章即周至之數也積日二萬有八百一十九又八十一分日之二十一以六十去積日得大餘